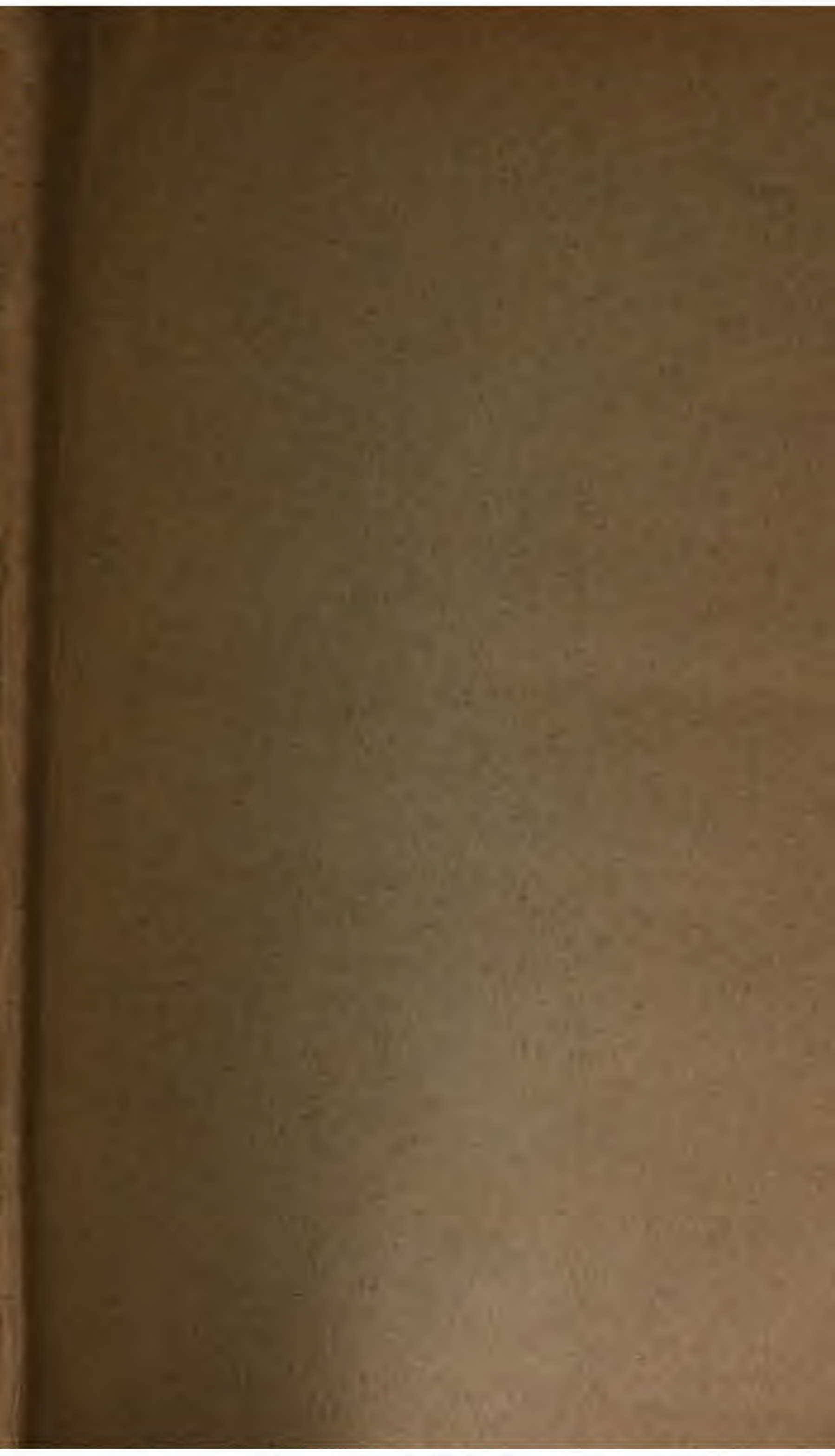




Zeitschrift

für

wissenschaftliche

Therapie,

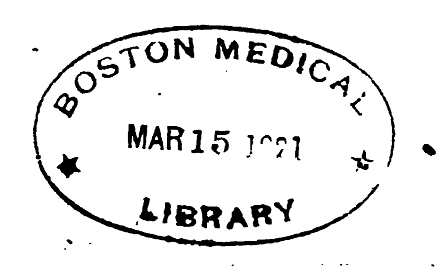
herausgegeben

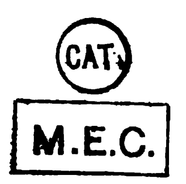
von

Dr. A. Bernhardi,
Arzt in Eilenburg.

I. Band.

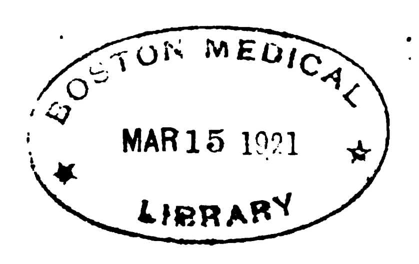
Berlin, 1853.
Verlag von August Hirschwald.
69. Unter den Linden, Ecke der Schadow-Strasse.





„Medicinae ars experimentalis."

Inhalt des ersten Bandes.



Unser Standpunkt,

ein Vorwort der Redaction.

„Die Therapie — die Kunst zu Heilen — ist"
„ein Stiefkind geworden in ihrem Vaterhause!"
„— sie ist den lehrenden, gelehrten und schrei-"
„benden, — „„auf der Höhe der Wissenschaft ste-"
„henden"" Aerzten zu einer Nebensache geworden"
„— deren Realisirung die vornehm-blasirte Parthei"
„nur insoweit zu beabsichtigen sich dem kranken"
„Publikum gegenüber den Anschein giebt, als es"
„nothwendig ist, um zum Krankenbett Zutritt und"
„eventuell zur Section Gelegenheit zu finden, —"
„während die Zunft der ärztlichen Handwerker ihr"
„dient durch leistenmässige Receptschreiberei, damit"
„sie ihnen diene als melkende Kuh."

Mit solcher Klage sahen wir unlängst eine vorzugsweis therapeutische Schrift (*Kissel*, Kunstheilung der Pneumonieen, Programm) sich in die literarische Welt einführen. Und in der That, so schwer auch dieser Vorwurf lauten mag, man wird nicht wohl in Abrede stellen mögen, dass er begründet sei. Wir können deshalb eine neue vorzugsweis der Therapie gewidmete Zeitschrift gewiss mit nichts Besserem einleiten als mit der Apostrophe: lasst uns streben, dass es besser werde!

Wie aber? hätte es denn in unserer Zeit gemangelt an dahin gerichteten Bestrebungen? Sind denn nicht Tausende von Köpfen und Händen bereits emsig thätig im Dienste der „Medizin?" Bieten denn nicht Schaaren von journalistischen und selbstständigen Schriftstellern uns auf jeder Seite Mittheilungen und Belehrungen von „medizinischer Wichtigkeit"? — Wohl ist es so! aber fast sollte man zu dem Wahne

sich verleitet finden, es sei dem Sprachgebrauche amerikanischer Urbewohner bei uns Eingang verstattet worden, — jener naiven Söhne der Wildniss, die da alles ihnen mystisch, unklar, annoch unvollkommen begreiflich Erscheinende als „Medizin" bezeichnen, — so wunderlich Verschiedenes wird uns als „medizinisch wichtig", als „von medizinischem Interesse" (und das soll doch heissen: als für Heilung von Krankheiten nutzbar —) präsentirt.

Darin eben, — in der Vagheit des Begriffs dessen, was „medizinisch" d. h für das eigentliche, wahre Heilgeschäft nutzbar sei — liegt der Grund des verhältnissmässig geringen Fortschritts der eigentlichen Heilkunst. Daher konnte es geschehen, dass bei allem Forschen und Schaffen für „Medizin" dennoch die Heilkunde, d. h. die practische Heil-Kunst zur „Nebensache" geworden.

Hat man aber auf dem bisher so allgemein und doch wahrlich nicht von geringen Geistern verfolgten Wege der Kunst zu Heilen so spärliche Früchte gewonnen, und wollen wir die Erzielung des Vermissten anstreben, so dürfte es nothwendig sein, uns über den Weg zu äussern, der nach unserer Meinung dem Ziele näher führt, und den wir von Allen eingeschlagen wünschen, die bei Förderung der Therapie behilflich sein wollen.

Es liefert die Gegenwart ohne Zweifel ein interessantes Stück zur Culturgeschichte der Therapie, — ein Stück, das man möglicherweise künftig einer babylonischen Verwirrung der Therapeuten vergleichen wird. Die bequeme Behaglichkeit einer Jahrhunderte währenden Herrschaft dogmatischen Geschultseins, — jene Selbstzufriedenheit, die sich unbekümmert auf das Ohr legte, wenn sie eben die Ueberzeugung hatte, *„lege artis"* gehandelt zu haben, sie ist uns, zu Folge der Fortschritte der Naturwissenschaften auf der Bahn exacter Empirie, entschlüpft. Zur Zeit aber ist noch nichts Stabiles an Stelle jenes dogmatischen Autoritäten-Glaubens getreten. Gleich einem compass- und steuerlosen Wrack treibt die Therapie auf den hochgehenden Wogen des naturwissenschaftlichen Aufschwungs. Die grosse Mehrzahl der Practiker betheiligt sich an dem Streben nach Schöpfung einer exacten Therapie auf eine in Art und Maass sehr verschiedene, jeden Falls aber nur selten erspriessliche Weise. Selbst viele Derjenigen, welche von amtswegen berufen wären, dem Nothstande zu steuern, glauben nimmer an die Gefahr gänzlichen Unterganges therapeutischer Gewissheit, und lassen sich in dem lecken Gefährt der mit einigen modernen Wimpeln aufgeputzten althergebrachten Kurweise behaglich durchs Leben schaukeln. Freilich sind das zumeist selbst jüngere oder ältere Ruinen aus jener ehrwürdigen jetzt mindestens glücklich überwundenen Zeit schulmeisterlicher Zwangsherrschaft. Kopfschüttelndes Murren über die frivole Neuerungssucht der jungen Generation, über die kecke Missachtung amtbetrauter Autoritäten, — auch wohl literarische Producte, die uns an jene traurigcomische Betheiligung Schwerhöriger bei geselligen Unterhaltungen

erinnern, — das ist, was wir an Werken diesem urconservativen Theile der Aeskulapespriester zu danken haben. Es ist das wenig, und dennoch Dank ihnen, dass es nicht mehr ist!

Jede Zeit der Anarchie bringt ihre Ausgeburten, auch der Revolutionsperiode der Therapie können sie nicht fehlen. Ja, wie anderwärts, so war es auch hier die Sphäre eines gewissen medizinischen Proletariats, welche als Vorläufer einer allgemeinen Umwälzung ob der Unhaltbarkeit und Nichtsnutzigkeit der dogmatischen Medizin den ersten Lärm erhob. Wir erinnern an das Geschrei der Hahnemannischen Homöopathie, — jenes Geschrei nach Besserung der instinktmässig als unbefriedigend erkannten therapeutischen Zustände, dem als That die Schöpfung eines durch seinen Mysticismus dem grossen Haufen imponirenden Systems folgte, welches die Geschichte zu den geistigen Verirrungen zu legen bereits in Begriff ist. Und doch hat dies Ereigniss immerhin das Verdienst, dass es zuerst der dogmatischen Unfehlbarkeit in das Gesicht schlug.

Es folgten und es folgen ihm noch heut zu Tage andere und wieder andere Phantasiegebilde. Verzweiflung an dem geborstenen Baue der alten Heilkunst bei dem empfindlichsten Drange nach neuem Anhalt, — die alltäglichste Speculation mit ihren Trugmitteln, — sich selbst verkennende Ueberschätzung, — geistige Bornirtheit und andere menschliche Eigenschaften und Leidenschaften sind es, die im Laufe der letzten Jahrzehnte Vulkan und Neptun, Ceres, Bacchus und noch andere der olympischen Götter zu Schützern neuer Heilmethoden herbeibeschworen und durch Feuer- und Wasser-, Hunger- und Durstgeschrei das Getümmel therapeutischen Wirrwarrs zur Unerträglichkeit gesteigert haben.

Was Wunder, dass sich bei solcher Lage der Dinge in ihrer Art besonnene Leute aus dem nutz- und fruchtlosen Zungenkampfe in Sachen der Therapie zurückzogen auf das Gebiet der rein wissenschaftlichen Naturforschung, — dass sie jedes therapeutische Können negirend, die Heilkunst als Ziel wissenschaftlichen Forschens mehr oder weniger vollkommen ablehnten, oder des Ziels Erreichung doch in eine nebelgraue Ferne rückten, weil zwischen ihr und der Gegenwart erst noch der selbst kaum begonnene Ausbau zahlreicher Hülfswissenschaften beendet werden müsse. Schwer freilich ist es, in dieser passiven Position noch den Namen des Arztes der leidenden Menschheit gegenüber zu rechtfertigen, und wirklich bemitleidenswerth die offenbar immer mit einigem Herzklopfen gemachten Versuche solcher Rechtfertigung und Selbstberuhigung. Was aber ist zu thun bei solchem Stand der Dinge? Die Rathlosigkeit trieb einem jeden neuen Systeme, einer jeden neuen Theorie einen mehr oder weniger grossen Theil der Aerzte in die Arme. Die Homöopathie des *ancien régime*, wie die aus ihr hervorgegangene modificirt-homöopathische Schule der „Specifiker“, die Mausertheorie, die Wasserheilkunde und Semmelkur, die Heilgymnastik, und selbst vielleicht der neueste

Schwindel von *Garms* (Eröffnung eines neuen Wegs zur sichern Indication der Arzneimittel, eine Theorie, die man für eine Mystification der ärztlichen Welt zu nehmen geneigt sein könnte), — sie alle hatten und haben ihre Anhänger, oder werden sie finden.

Sagen wir nichts über *Rademacher's* Lehre? Unsere Ansichten über diese haben wir oft genug kundgegeben (vergl. die bisher von uns herausgegebene Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst). Wir meinen, dass der Alte von Goch bei der Gegenwart noch bei weitem nicht die Anerkennung finde, die er verdient und die man ihm in um so gerechterem Maasse zollen dürfte, je vollständiger sein Grabhügel verrast sein wird. Wir glauben aber kaum, dass viele von denen, welche sich seine Jünger nennen, auf die rechte Weise dahin wirken, dass ihm sein Recht werde —. Jene originelle Ausdrucksweise *Rademacher's*, seine von dem Modestil abweichende Sprache ist, wie sie einem Theile seiner Gegner als nichtiger Grund dient, ihn zu verwerfen, Andern, wie jede Ansicht *Rademacher's*, zum heiligen Palladium geworden. Die Abneigung jener Gegner ist ziemlich gleichgültig, — früher oder später, einer nach dem andern lernen sie schon die Schaale von dem Kern unterscheiden und so mancher gerade von diesen wurde aus einem geifernden Saulus ein eifriger Paulus. Die Schaar der blinden Anbeter schadet der guten Sache mehr. Gestehen wir es doch frei und unumwunden ein: es ist nicht jedes Wort *Rademacher's* zu halten, und die gerade sind am weitesten davon fern, ihn zu verstehen, die sein Werk für die zu stereotypirende Summa alles therapeutischen Wissens und nicht für das halten, was es nach seinem eigenen Ausspruche sein soll: ein Wink nach einem Wege hin, den wir einschlagen, wandeln und immer mehr ebnen sollen. Dabei wird nun *Rademacher* — und dess war er sich selbst bewusst — dem Schicksale der Sterblichen nicht entgehen: Die nach ihm leben, werden ihn meistern, nicht im Princip, wie er es für das therapeutische Handeln aufgestellt, sondern in manchen Einzelheiten, die er uns lehrte.

Wir sagten „nicht im Princip"; warum nicht in diesem? Wir glauben, dass eine Therapie, die bleibend sein soll für alle Zeiten, eine Therapie, wie wir sie wünschen und anstreben helfen möchten, in ihrer Haupt-Maxime stets mit *Rademacher's* Princip wird harmoniren müssen, ohne deshalb den Anstrich exclusiver Parteigängerschaft zu haben. Es muss dies sicher die Ueberzeugung derer sein, die in ihren Anforderungen an einen befriedigenden Zustand der Therapie und an die dahin gerichteten Bestrebungen mit uns gleicher Meinung sind. Dies aber ist unser Anspruch an eine uns genügende Heillehre:

> sie lehre uns, aus welchen objectiv wahrnehmbaren Zeichen ein gewisser Krankheitszustand erkannt wird, den ein bestimmtes Mittel heilt.

Wir möchten im Voraus zwei hier möglichen Vorwürfen begegnen.

Einerseits könnte man uns sagen, es sei dies ja von jeher die Cardinal-Frage aller therapeutischen Systeme gewesen, und was sei denn eben an dem Anspruch neu? Andererseits möchte man uns einwenden, dass wir, indem wir diese Anforderung an eine uns genügende Heillehre machen, gerade von *Rademacher* im Principe abweichen, in so fern dieser die Möglichkeit des Vorauserkennens einer Krankheit ihrem therapeutischen Wesen nach in Abrede stelle und überall die Entscheidung von dem Heilversuch erwarte. Als Antwort auf diese Einwendungen bitten wir fürerst in unserem obigen Satze einigen Accent auf die Worte „Krankheitszustand" und „Mittel" zu legen. Wir müssen ernstlich uns dagegen verwahren, als hätten wir bei dem erstern Ausdrucke an die gangbaren abgerundeten Krankheitsbilder gedacht, welche als Krankheits-Formen sich in dem Fächerwerk der systematischen Pathologie finden. Möglich, dass einer dort aufgeführten und sorgfältig characterisirten Krankheitsform ein bestimmtes Mittel stets heilend entspricht; wir würden ein solches Verhältniss als einen gewonnenen Baustein für unsere Therapie bestens acceptiren: aber es wird dies gewiss ein nur seltener Fall sein. In den allermeisten Fällen sind die pathologischen Krankheits-Formen der Gegenwart, so wissenschaftlich berechtigt und gerechtfertigt sie auch vom pathologischen Standpunkte aus sein mögen, für das therapeutische Handeln nicht allein ungenügende Führer, sondern gar allgemein geradezu Irrlichter. Wir und Andere haben hierüber an andern Orten schon so vielfach gesprochen, dass wir hier ein weitläufiges Eingehen auf diesen Gegenstand wohl sparen können. Oder wäre es etwa, um nur ein Beispiel anzuführen, nicht wahr, dass es so manches Pneumonikers Unglück geworden ist, dass die Pathologie eine gewisse Summe oberflächlicher, dabei aber in die Sinne fallender Symptome zu einer Krankheitsform zusammengefasst und als Krankheitsspecies hingestellt hat, der nun die Therapie ihrerseits ein überall, wo sie diese Symptome fand, gleiches therapeutisches Handeln in Einfalt entgegen setzen zu müssen meinte? Wie hier eine pathologische Krankheits-Species so offenbar verschiedenartige Krankheitszustände umfasst, dass der Therapeut sie für seinen Heil-Zweck in mehre Arten zerfällen muss, so auch bei den zahlreichen andern pathologischen Krankheitsformen. Es wird daher der Therapeut, wie wir ihn wünschen, sich von den gegenwärtigen pathologischen Formen emancipiren müssen, sobald es sich um die Wahl des Heilmittels handelt; er wird sich seine pathologischen Formen selbst schaffen, die einem bestimmten Heilmittel entsprechenden Krankheitserscheinungen selbst ermitteln und feststellen müssen. Nur sehr vorsichtig wird er sich der pathologischen Formbezeichnungen zu bedienen haben, um mittelst derselben in bequemer Kürze eine gewisse Reihe von räumlichen Zuständen, wo sie in derselben Gruppirung wiederkehren, kurz und bündig zu beschreiben: „Magenkatarrh", gut! wir wissen in welchem formellen Zustande sich hierbei

die Magenschleimhaut befindet, — wir wissen, was wir in der Leiche finden würden, hätten wir den Kranken bereits auf dem Secirtische; — es ist Ein Wort statt einer langen Beschreibung; doch hüten wir uns zu glauben, dass diesem Einen Wort auch überall ein und dasselbe Mittel heilend entsprechen müsste. Dies ist nicht so; die Unterscheidungsmerkmale aber zu finden zwischen dem durch das Mittel *A.* und dem durch das Mittel *B.* heilbaren „Magenkatarrh", das ist unsere — der Therapeuten — Aufgabe. Zur Zeit freilich sind wir noch nicht für ein einziges Mittel im Besitz der Kenntniss derjenigen Krankheitserscheinungen, bei denen es sich voraussichtlich bestimmt als Heilmittel bewähren müsste. Nur Wahrscheinlichkeiten — mehr oder weniger gross — können uns bei der Wahl des Medicaments im individuellen Falle leiten, — Wahrscheinlichkeiten, die erst der Heil-Versuch zu Gewissheiten erhebt. Es ist dies der Zustand der gegenwärtigen Therapie; sie kann den Heil-Versuch noch nicht entbehren, — sie wird es nicht können noch lange Zeit. Aber jedes fernere Streben und Forschen lähmend wäre die Meinung, als sei es überhaupt undenkbar, dass sie jemals des Versuchs entbehren lerne. Wir theilen diese Meinung nicht, und auch *Rademacher*'s Meinung war dies sicher nicht, wie sollte er doch sonst selbst nach Symptomen geforscht haben, die ihm nach seiner Meinung eine solche Gewissheit des Erfolgs gewährten, dass ihm das Heilverfahren in diesen Fällen kaum noch ein Heil-Versuch war.

Die ideale Therapie darf des Versuches nicht bedürfen, und ist's auch nimmer vollständig erreichbar, wir müssen dennoch nach dem Ideale ringen und uns demselben wenigstens möglichst zu nähern suchen. Hiermit glauben wir den Unterschied angedeutet zu haben zwischen dem „Krankheitszustande", der uns als *indicans* eines Mittels dienen soll, und den Krankheitsformen, die man bisher als das therapeutische Handeln bestimmend ansehen zu müssen glaubte.

Zugleich aber wurde uns hierdurch die Gelegenheit zu zeigen, wie wir mit *Rademacher* im Wesentlichen doch wohl übereinstimmen, obgleich wir den Heilversuch nur als ein nothwendiges, durch die Mangelhaftigkeit unserer Diagnostik bedingtes Uebel ansehen.

Wir haben hinzuzufügen, dass wir auch mit der Forderung der Feststellung eines „bestimmten Mittels" gegen einen Krankheitszustand einen ganz bestimmten Begriff verbinden. Es kann sich nämlich bei solcher Feststellung nicht im Geringsten darum handeln, ob „antiphlogistisch", „sedativ", „antispastisch", „alterirend" etc. etc. zu verfahren sei; es sind das dogmatische Ausdrücke für Behandlungsweisen, die, an sich illusorischen Characters, ideellen Krankheitszuständen entgegengesetzt werden. Die von uns angestrebte Therapie wirft all dies Wortgeklängel über Bord. Hat sie sich zuvor klar gemacht, welcher Theil des menschlichen Organismus sich in einem von der

Norm abweichenden Zustande befinde, hat sie an diesem Zustande mit möglichster Sorgfalt alle die Erscheinungen aufgesucht, welche ihn von andern speciell unterscheiden, hat sie also ihre Diagnose mit der oben bezeichneten Rücksichtslosigkeit gegen die üblichen pathologischen Formen gestellt, so fragt sie ganz einfach nach **dem Dinge**, welches im Stande ist, jenen von der Norm abweichenden Zustand aufzuheben, — den normalen Zustand herzustellen.

In der Art der Entdeckung dessen nun, was diesen Dienst zu leisten vermag, finden wir einen wichtigen Controverspunkt der verschiedenen medizinischen Richtungen und es ist nothwendig, dass wir es klar aussprechen, woher wir die Ermittelung der Heilmittel hoffen und erwarten, — von wannen wir meinen, dass uns die Kenntniss der unter diesen oder jenen krankhaften Verhältnissen heilwirkenden Stoffe gekommen sei und ferner kommen müsse. Die verschiedenen Modificationen dogmatischer Medizin stützten ihr Wissen und Handeln ursprünglich auf nichts anderes als auf die rohempirische Kenntniss der Wirkung gewisser Stoffe bei gewissen Krankheitserscheinungen, aber sie stutzten sich dieses einfache Wissen philosophisch-scholastisch zu. Eben dogmatisch, bildeten sie sich gewisse subjective Begriffe von der Krankheit einer- und von der Heilmittelwirkung andererseits. Sie richteten ihr Handeln demnächst nicht ein nach dem, was erfahrungsmässig feststand über Krankheit und Heilverhältniss eines Stoffs zu derselben, sondern nach dem, was sie aprioristisch darüber erklügelt zu haben meinten. Die Nichtbefriedigung, welche denkende Aerzte *in praxi* auf diesem Standpunkte empfanden, führte zu verschiedenen Versuchen, einen sicherern Anhalt beim Gebrauche der Heilmittel, eine stabilere Schablone für die Wahl und Anwendung derselben zu gewinnen. Für uns bildet *Hahnemann*'s Axiom des *similia similibus* die erste interessante Bestrebung dieser Art, und die vorläufig jüngste besitzen wir in *Garms*'s „Schlüssel zur sichern Indication der Arzneimittel"[*]). Ob die menschliche Phantasie sich in noch ferneren Schöpfungen der Art ergehen wird, wer mag das wissen! Wir werden uns denselben möglichst fern halten und immer der Ueberzeugung sein, dass die zwar gütige Natur doch nicht in dem Maasse gütig gegen die Aerzte sei, um sich nach einem so bequemen Leisten von ihnen meistern und zurecht weisen zu lassen.

---

*) „Dasjenige ist das Heilmittel einer Krankheit, welches sich am entgegengesetztesten gegen den Stoff verhält, der diese Krankheit in gleicher oder möglichst ähnlicher Weise im gesunden Organismus in chemisch-dynamischer Wirkung hervorzubringen vermag. Nun aber sind die Stoffe sich am entgegengesetztesten, welche die grösste chemische Wahlverwandtschaft zu einander haben." *Garms*, Eröffnung eines neuen Wegs zur sichern Indication der Arzneimittel. Leipzig bei *Volkmar*, 1853. pag. 73. — Vergl. unten die Recension von *Riedel*.

Wir sind der Ueberzeugung: es kann ein einziges Gesetz für Wahl und Anwendung von Arzneimitteln zur Heilung von Krankheiten überhaupt nicht geben, und es ist der Weg, welcher uns diese Wahl und Anwendung lehrt, theils der der Induction, theils auch (auf dem gegenwärtigen Standpunkte der Naturwissenschaften) der der Speculation (*vulgo* vorzugsweis der „rationelle“).

Da uns diese Ueberzeugung sowohl bei unseren eigenen Bestrebungen, sowie bei Würdigung fremder leiten wird, so sei es uns gestattet noch einige Worte zu ihrer Begründung hinzufügen zu dürfen. Es erscheint dies um so unabweislicher, als es sich hierbei ergeben dürfte, in wie fern wir einen „empirischen“ Standpunkt einnehmen, und in wiefern einen „rationellen“, — zugleich aber in wie fern unser etwa empirischer Standpunkt ein gerechtfertigter sei.

Wir haben gesagt: es kann ein einziges Gesetz für Wahl und Anwendung von Arzneimitteln zur Heilung von Krankheiten nicht geben, und es ist der Weg, welcher uns diese Wahl und Anwendung lehrt, theils der der Induction, theils auch der der Speculation. Wir werden dies durch einige Beispiele therapeutischen Handelns leicht erweisen. Fast alle Zweige der Naturwissenschaft, alle Sonderfächer derselben stellen ihr Contingent zur Streitmacht des Therapeuten, wie sollte es nun möglich sein, alle die Naturgesetze, die er sich für seine Zwecke zu Nutz macht, unter Einem obersten Satz oder Grundsatz subsumiren zu können? Wenn wir abnorme Säure im Magen wissen und diese durch Alkalien neutralisiren, so sind wir Chemiker und zu gleicher Zeit speculative oder „rationelle“ Aerzte, denn wir verwenden anderweit schon gewonnenes Wissen wegen Vorhandenseins gleicher Prämissen zum Zweck des Heilens. Es ist uns in diesem Beispiele der vorhandene pathische Zustand vollkommen klar, — aber nicht allein dieser, sondern auch die Natur des ihn aufhebenden, den normalen Zustand vermittelnden Remediums, so wie der zwischen jenem (der Säure) und diesem (dem Alkali) eintretenden Beziehung (chemische Verbindung). Wir können daher sagen, dass wir bei diesem unserem Heilverfahren vollkommen wissen, was wir thun, weil Theorie und Praxis hier vollkommen übereinstimmen. Nehmen wir nun einen andern Fall: wenn wir dem Apoplecticus zur Ader lassen, so nutzen wir unser physiologisches und statisches Wissen. Es ist uns bekannt, dass, wenn wir die Blutmenge vermindern, sofort eine Quantität der ausserhalb des Kreislaufs vorhandenen Flüssigkeiten des Körpers in das Gefässsystem übertritt (resorbirt wird); wir hoffen dass dieser Uebertritt (Resorption) sich auch erstrecken wird auf das in der Schädelhöhle ergossene Blut; — wir hoffen dessen Beseitigung also mittelst Erzeugung eines abnormen statischen Verhältnisses im Circulationssystem; unser Handeln in diesem Falle ist also aus einer ganz andern Wissenschaft, — der Physiologie und Statik — gerechtfertigt als im ersten Falle. Nehmen wir nun aber einen dritten Fall:

wir reichen einem Syphilitiker Quecksilber und heilen ihn; was wir hier eigentlich thun, ist uns in der Theorie unklar oder vielmehr ganz unbekannt: wir kennen den vorliegenden Krankheitszustand seiner inneren Natur, seinem Wesen nach nicht, — wir erkennen nur das Vorhandensein dieser speciven Abweichung von der Norm des Lebens an einigen eigenthümlichen Symptomen, die laut vielfacher Beobachtung gerade nur ihr eigen zu sein scheinen. Was das Heilmittel in diesem Falle anlangt, so ist uns dies in physikalischer und chemischer Hinsicht eine bekannte Grösse; in pharmacodynamischer wissen wir Einiges davon. Welcher Art aber die Beziehung sei zwischen dem Heilmittel und dem Krankheitszustande, welcher Prozess hier vor sich geht, ob ein mechanischer, chemischer, *in specie* etwa katalytischer, ob wohl gar ein Vorgang, den wir um unsere Unwissenheit über denselben zu verhüllen, einen „dynamischen" nennen, — das ist uns gänzlich unbekannt und zahlreiche hypothetische Theorien füllen diese Lücken unsers Wissens keineswegs aus. In diesem, wie in hundert andern Fällen also wissen wir, indem wir den Kranken heilen, nicht was wir thun, wir wissen nicht, welchem naturwissenschaftlichen Sonderfach der Prozess angehört, den wir hervorrufen.

Wenn wir nun also uns überzeugen, dass der Arzt um zu heilen einmal Chemiker, ein andermal Physiolog und Statiker, wir können hinzufügen: in noch andern Fällen Mechaniker, Optiker etc. sein muss, dass er aber in wieder andern Fällen — und es sind dies die meisten — gar nicht weiss, was er eigentlich thue und sei, indem er heilt: wie soll es denn in aller Welt möglich sein, das ganze ärztliche Thun unter einem Rubrum zusammen zu fassen, und jedes heilkünstlerische Handeln nach e i n e m e i n z i g e n Gesetz geschehen lassen zu wollen — ihm irgend eine Phrase, wie *„similia similibus"*, *„contraria contrariis"* oder die für Wiederholung zu lange eben mitgetheilte von *Garms* als Leisten aufnöthigen zu wollen? Was aber den Unterschied des r a t i o n e l l e n und des e m p i r i s c h e n Handelns beim Heilgeschäft und den Streit darüber, ob nur ersteres oder auch letzteres zu gestatten sei, anlangt, so scheint uns das recht eigentlich ein Wortstreit. Wir meinen, es könne bei einer angewandten Naturwissenschaft ein rein rationelles Handeln überhaupt nicht geben, vielmehr müsse jedes Thun, wenn es exact wissenschaftlich sein soll, eben ein ursprünglich empirisches Fundament, eine erfahrungsmässige Berechtigung besitzen*). Wir wollen uns das genauer anschauen, was die sich selbst gewöhnlich die „rationelle" Schule nennende denn eigentlich r a t i o n e l l nennt; wir wollen uns klar machen, ob oder wie sich dies Rationelle von dem unterscheide, was wiederum jene Schule nicht r a t i o n e l l, sondern e m p i r i s c h nennt. Es dürfte uns dies leichter gelingen, wenn wir uns das Verhältniss zwischen Krankheit,

*) Soeben kömmt uns die Recension eines Redactions-Artikels der Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst (V., 4) von *Finkenstein I.* (*Günsburg's*

Heilprozess und Heilmittel formuliren. Bezeichnet K. die Krankheit, P. den Heilprozess, M. das Heilmittel, so ergeben sich dem Therapeuten zum Zweck des Heilens in jedem Falle 3 Hauptfragen oder Bedürfnisse, nämlich: 1) möglichst genaue naturwissenschaftliche Kenntniss der Krankheit, also das Bekanntsein von K., 2) möglichst genaue naturwissenschaftliche Kenntniss von M., und 3) möglichst vollständige Einsicht in den zwischen beiden eintretenden, zur Heilung führenden Prozess P.

Zeitschr. f. klin. Med. III, 6. S. 469 ff) zu Gesicht, in welchem uns imputirt wird, dass wir „einen Unterschied zwischen rationellen und erfahrungswissenschaftlichen Aerzten voraussetzen." Wir vermuthen, dass diese wunderbare Belastung mit einer Ansicht, die wir gerade von jeher entschieden von der Hand gewiesen und bekämpft haben, wohl nur in einer zu flüchtigen Durchsicht des betreffenden Satzes und darin ihren Grund haben mag, dass des Rec. literarische Bekanntschaft mit uns erst durch den fünften Band der genannten Zeitschrift vermittelt worden zu sein scheint, so dass er in dem misslichen Falle ist, ein Bruchstück eines organischen Ganzen, ohne klare Kenntniss des betreffenden Standpunktes dennoch recensiren zu wollen. Es geht die sehr wahrscheinliche Richtigkeit dieses Sachverhalts auch aus noch andern Stellen der *F.*'schen Recension hervor, welche zu berühren bei dieser Gelegenheit vergönnt sein möge. So ist es in der That comisch, den Rec. nochmals sich ob der *Rademacher*'schen Bezeichnung von Krankheits-Specivitäten durch Vorsetzung des entsprechenden Heilmittels („Kupfer-Affectionen", „Frauendistelsaamen-Affectionen" etc.) ereifern zu hören: „Bezeichnet man", sagt *F.*, die allgemeinen Krankheiten in ihren Kategorien, sowie in ihren speciellen, an Organen haftenden Erscheinungen, als Kupferaffectionen etc., wo bleiben alle die diätetischen, atmosphärischen und sonstigen, die ursächlich krank machend und heilbringend einwirken, und die eine gleiche Berechtigung als jene Stoffe für sich in Anspruch nehmen? Mit gleichem Rechte, als von Kupferaffectionen, könnte man demgemäss von Kartoffel-, von Sallat-, von Fleischaffection und ähnlichen Affectionen sprechen" (!). Nun allerdings! sobald *F.* uns nachweist, dass eine gewisse Krankheits-Specivität durch Kartoffeln zuverlässig geheilt werde, wollen wir Therapeuten sie unweigerlich als Kartoffel-Affection (*i. e.* eine durch Kartoffeln heilbare Krankheit) bezeichnen —, so lange wenigstens, bis eine ätiologische Bezeichnung und Eintheilung der Krankheiten an Stelle unserer rein technisch-therapeutischen wird gesetzt werden können. Das sind abgethane Dinge, die wir nicht immer und immer wiederkäuen mögen. — Eine andere Stelle jener Recension aber hat uns wahrhaft erheitert: „Indem *Bernhardi* anerkennt", heisst es S. 470 ff., „dass manche Anhänger *Rademacher's* aus Bequemlichkeit viele wichtige Hilfsmittel

Nehmen wir nun das eben schon gebrauchte Beispiel — Heilung des durch Säuren in den ersten Wegen bedingten Krankseins durch

---

ausser Acht gelassen haben, welche ihnen die Hilfswissenschaften der Medizin an die Hand gegeben hätten" [was wir übrigens ebenso den allermeisten schulrechten Practikern vorwerfen und wofür wir aus jedem med. Journal mittelst seiner seichten Krankheitsgeschichten den Beweis führen könnten —], „kehrt er und die ihm Gleichgesinnten auf jenen grossen geebneten Weg zurück, den die Medizin seit den ältesten Zeiten betreten und zurückgelegt hat, ein [einen?] Weg, der namentlich in der neuern Zeit durch viele wissenschaftliche Forschungen, wenn auch nicht leichter, so doch besonders in diagnostischer Beziehung sicherer geworden ist und von dem ab sich viele, die ihn aus was immer für Gründen verlassen haben, sich früher oder später verirrt, und zu dem sie nach kürzerer oder längerer Verblendung immer wieder zurückgekehrt sind, und so begrüssen wir es als eine reuevolle aber lobenswerthe Umkehr von dem grundlosen Nebenwege *Rademacher's*, wenn wir in der erwähnten Zeitschrift zum erstenmale" [??!, siehe unsere Abhandlung: über das Verhältniss der Pathologie, besonders der patholog. Chemie und Mikroskopie zur Therapie", im ersten Bande der Zeitschr. f. Erf., Hft. 4 S. 57] „eine Würdigung der Chemie und Mikroskopie behufs Vervollkommnung der medic. Erfahrungswissenschaften antreffen, und wenn in dieser Würdigung den beregten Hilfsmitteln, ohne sie zu überschätzen, der richtige Platz angewiesen wird. In diese Richtung einschlagend finden wir eine schätzenswerthe Abhandlung von *Dr. Böcker* in Bonn: pract. Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse." Also spricht der Recensent! Das ist in der That unkundige Keckheit! Seit wann beurtheilt man denn literar. Erscheinungen, ohne sie gelesen und ihren Standpunkt begriffen zu haben, in Hinsicht ihrer Totalität aus eben wohl zufällig zur Hand kommenden Fragmenten, .oder nach vorgefassten Einbildungen? So priesterlich salbungsvoll auch des Herrn *F.* Sermon lautet, wir gestehen frei, dass wir viel zu verstockte Sünder sind der auch von uns nicht erst jetzt sondern stets hoch gehaltenen, in Sachen der Therapie aber nicht allein selig machenden Chemie und Mikroskopie gegenüber, um in dem Glauben, es werde auf jenem „grossen geebneten Wege" jemals gelingen, den *Homunculus* der Therapie zu zeugen, von Herrn *F.* irgend welche Absolution entgegennehmen zu können. Vielmehr bekennen wir, dass wir uns von etwas Mephistophelischem nicht ganz frei fühlten, als wir bei Aufnahme der schätzenswerthen, für die Therapie aber annoch ebensowenig, wie ähnliche Werke fruchtbringenden Abhandlung von *Böcker* die beim Herrn Rec. zur Kundgebung gekommene Befriedigung der enthusiastischen Anbeter alles Dessen, was an anatomische Pathologie, Chemie und Mikroskopie streift, voraus erwarteten und

Einleitung eines chemischen Prozesses. Wir haben in diesem Falle vollkommen naturwissenschaftliche Klarheit von der Natur des vorliegenden Krankseins, von der Natur des Heilmittels und von der Naturgesetzmässigkeit des zwischen beiden eintretenden, von uns beabsichtigten Verhältnisses. Niemand, auch nicht ein „Rationeller", möchte Bedenken tragen, das Heilverfahren in diesem Falle ein rationelles zu nennen. Worin besteht denn aber die Rationalität desselben? Aprioristisch ersonnen ist das, was wir in diesem Falle über die Factoren und den Vorgang der Heilung wissen, durchaus nicht; die Beobachtung, der Versuch, also Empirie hat uns belehrt über die Natur der Säuren, der Alkalien und die chemische Wahlverwandtschaft beider; aus zahlreichen Beobachtungen und Erfahrungen haben wir auf inductivem Wege das uns jetzt bekannte Naturgesetz erst abstrahirt. Warum nennt man aber unser Verfahren in diesem Falle rationell? weil sämmtliche drei Grössen unserer Formel, — K. P. und M. — in diesem Falle naturwissenschaftlich bekannt sind.

Nehmen wir nun einen Fall wie den: Wir haben ein Wechselfieber zu heilen. Wir haben es seiner Form, seiner äusseren Erscheinung nach für das erkannt, was wir eben mit diesem Namen als etwas Specives zu bezeichnen pflegen, was uns aber eine naturwissenschaftlich noch unbekannte Grösse ist. Naturwissenschaftlich bekannt ist uns dagegen das Heilmittel — *Chinin* —, d. h. wir kennen seine physikalische und chemische Beschaffenheit, sein Verhalten zu anderen Stoffen und sein Heilverhältniss zu jener speciellen, aus gewissen äusseren Erfahrungen erkennbaren Art von Kranksein; wir kennen alles dies aus Erfahrungen und Versuchen, also auf dem Wege der Empirie. Unbekannt wieder ist uns in diesem Falle die zwischen den beiden Factoren K. und M. — Krankheit und Mittel — eintretende Beziehung. Trotz der Unvollkommenheit unsers Wissens, — trotzdem, dass wir in unserer Formel in diesem Falle zwei Grössen haben, von denen die eine K. nur äusserlich als solche erkennbar, keineswegs aber naturwissenschaftlich genügend bekannt,

---

sicher waren, man werde von jener Richtung her viel eher geneigt sein, unsere Leistungen als „wissenschaftliche" respective „rationelle" passiren zu lassen, sobald in den Spalten unsers Organs ein Stück organischer Chemie und Mikroskopie, etwas von Elementar-Analysen und Atombestimmungen zu lesen gewesen, gleich viel, ob damit für den Zweck des Heilens etwas oder nichts gewonnen worden —. Mögen die Anhänger dieser Richtung sich immer mehr zur unbefangenen Klarheit *Rademacher's* und seiner ihn wirklich verstehenden Anhänger erheben, aber nicht erwarten, dass wir es jemals wieder lernen könnten, durch all jenes Coquettiren mit chemischen Analysen und mikroskopischen Untersuchungen, die wir wohl zu schätzen, aber nicht zu überschätzen wissen, uns über den wahren Sachverhalt, — über die Impotenz der obligaten Therapie zu täuschen.

die andere P. aber gänzlich unbekannt ist, — trotzdem nutzen wir unsere erfahrungsmässige Kenntniss des Heilverhältnisses zwischen K. und M. — wir heilen die Krankheit trotz der Unbekanntschaft des hierbei sich ereignenden Prozesses: man wird uns vorwerfen, wir handelten empirisch. Ja wohl thun wir das! Wo aber ist der wesentliche Unterschied zwischen unserem Handeln im ersten und dem im zweiten Falle? In Beiden stützt sich unser Verfahren auf empirisches Wissen, — im ersten auf vollständiges, im zweiten dagegen auf unvollständiges; im ersten Falle rechnen wir mit bekannten, im zweiten mit theils unbekannten Grössen; — die Rechnungs-Regel ist in beiden dieselbe. Welcher Art also ist der Unterschied zwischen dem, was man gewöhnlich „rationell“ und dem, was man vorzugsweis empirisch nennt? Er ist nicht qualitativer, sondern nur quantitativer Art; grösseres — ja, wohl vollständiges empirisches Wissen im ersten, unvollständig empirisches Wissen im zweiten Falle.

Wir müssen uns sonach überzeugen, dass auch in der Heilkunde — wie ja überhaupt — nur das ein wahres Wissen genannt werden kann, was empirisch gewonnen ist und dass alles Dickthun mit „rationeller“ Weisheit nichts ist, als hohle Coquetterie.

Wir hoffen in dem Vorstehenden, soweit dies das beschränkte Maas, welches wir einem einleitenden Wort verstatten dürfen, erlaubt, unsere heilwissenschaftliche Anschauungsweise soweit kund gegeben zu haben, dass sich unsere Bestrebungen leicht daraus ergeben dürften:

Wir wollen den Aufbau einer ebensowohl **practisch** als **wissenschaftlich** den Anforderungen der Vernunft genügenden Therapie nach Kräften fördern helfen.

Mit dieser Behauptung traten freilich wohl auch andere Unternehmungen nominell ähnlicher Art wie die unsere vor das Publikum. Wir haben jedoch bereits oben uns darüber geäussert, welchen Anspruch wir als practische Heilkünstler an die Heilkunde machen: sie soll uns lehren, aus welchen objectiv wahrnehmbaren Zeichen ein gewisser Krankheitszustand erkannt wird, den ein bestimmtes Mittel heilt.

Das practische Ziel erreicht nun der Arzt, wie wir sahen, wenn ihm nur die Factoren K. und M. unserer oben gebrauchten Formel bekannte Grössen sind. Es muss daher practischer Aerzte — und so mit unser Streben vorzugsweis, und zuerst dahin gerichtet sein, einen Zustand der Therapie herbeiführen zu helfen, der obigem Anspruche genügt.

Dies Streben wird hiernach zwei Hauptrichtungen haben müssen, nämlich:

1) die der sorgfältigsten Untersuchung und Beobachtung des Heilobjects, um die erforderlichen objectiv wahrnehmbaren diagnostischen Merkmale eines vorliegenden Krankheitszustandes zu entdecken;
2) die eines denjenigen Ansprüchen, die wir an einen exacten naturwissenschaftlichen Versuch zu machen gewöhnt sind, entsprechenden Gebrauchs des fraglichen Mittels.

Wir haben oben uns schon vorgehalten, dass es ad 1 sich nicht darum handelt, den vorliegenden Krankheitsfall als eine der gangbaren pathologischen Formen zu bezeichnen. Es kann, wir wiederholen es dringend, für den Heilzweck nicht genügen, die fragliche Krankheit als einen „*Typhus*", als eine „*Peritonitis*", als eine „*Febris biliosa*" zu erkennen und zu benennen; wir bedürfen für unsern Zweck anderer, feinerer Unterscheidungen. Mögen wir, — der *Usus* ist ein Tyrann — immerhin jene Ausdrücke brauchen, um dadurch dem Krankheitsbild gewissermaassen seine Conturen zu geben, es aus dem Gröbsten zu untermalen; — niemals aber dürfen wir zu Folge einer solchen Bezeichnung an die Wahl eines Mittels, an ein therapeutisches Handeln denken, sondern immer müssen wir festhalten, dass unter einer jeden jener Formen therapeutisch (weil ätiologisch) ganz verschiedene Krankheitszustände auftreten können, Krankheitszustände, die, so ähnlich sie auf den ersten Blick einander sind, doch ganz verschiedene Mittel zu ihrer Heilung erfordern, und deren pathologische Verschiedenheiten eben erst noch gefunden werden müssen.

Es ist hier desshalb dringendes Erforderniss, den vorliegenden Krankheitszustand, in welcher Gestalt er auch auftreten mag, unter Beistand der Physiologie und Pathologie, mit Benutzung der pathologischen Anatomie, der Chemie, Mikroscopie und sonstiger der Diagnostik dienender Hilfswissenschaften möglichst zu analysiren, ihn so weit als möglich auf seine pathogenetische Quelle, sein ätiologisches Moment zurück zu führen und hierbei zugleich wo möglich pathognomonische Zeichen zu entdecken, d. h. Erscheinungen, welche erfahrungsmässig auf ein Mittel als das sehr wahrscheinlich oder sicher heilende hindeuten.

Es darf uns nicht beirren, wenn wir bei solcher Beobachtung von Krankheiten die verschiedenartigsten der jetzt gebräuchlichen pathologischen Formen sich als in Hinsicht ihrer Heilbarkeit gleich unter einem Rubrum sammeln sehen, und wenn wir diesem Rubrum meist das als solches für alle geltende Heilmittel als Ueberschrift werden geben müssen, — so lange wenigstens, als das ihnen allen gemeinsame pathognomonische Kennzeichen — das ihnen allen gemeinsame ätiologisch-pathogenetische Moment — noch nicht gefunden ist und desshalb eben nur der gleiche Erfolg bei versuchsweiser Darreichung desselben Heilmittels für ihre therapeutische Gleichartigkeit zeugt.

Wir haben hiermit zugleich unsern Begriff der „Epidemie" andeutend ausgesprochen. Weitläufiger auf diesen in neuerer Zeit vielfach unbegriffenen und missverstandenen Gegenstand einzugehen, unlassen wir unter Hindeutung auf den unten folgenden speciell hierüber handelnden Artikel (*Gentil*, das epidem. Verhalten etc.).

Was die Forderung *ad* 2 betrifft, so ist sie es, die wir recht allgemein erfüllt zu sehen wünschen möchten. Es ist hier nicht der Raum, um alle die hier möglicher Weise nothwendig werdenden Cautelen speciell durchzugehen; wir wollen hier nur unsere Grundsätze im Allgemeinen, — nicht aber einen klinischen Unterricht geben. Aergerlich aber ist es doch sicher und für den exacten Forscher widerlich bis zum Ekelhaften, wenn wir immer und immer wieder in der Mittheilung selbst tüchtiger Beobachter, bei einer bestens anzuerkennenden pathologisch-diagnostischen Gründlichkeit jene Mischquacksalberei, jenes Darreichen von Medicamenten ohne klare Indication, und dann jene naive Leichtgläubigkeit und Selbsttäuschung wiederkehren sehen, die den betreffenden Beobachtungen jeden therapeutisch-wissenschaftlichen Werth rauben und sie zu jenen uns in der Literatur schaarenweis gebotenen „interessanten Fällen" herabwürdigen, auf deren Kenntnissnahme wir gern verzichten.

Der Praxis — sahen wir — genügt sonach die Kenntniss der Grössen K. und M. in unserer obigen Formel, — sie kann des Mittelgliedes P. für den Heilzweck entbehren und entbehrt desselben zur Zeit noch fast in allen Fällen arztlichen Wirkens, vorausgesetzt, dass man nicht etwa hohle Theorien und sogenannte „Erklärungen" mit wirklichem Wissen verwechseln will. Das ärztliche Handeln solcher Art nun wird von mancher Seite her mit vornehmem Achselzucken ein „empirisches" genannt. Wir acceptiren das Epitheton, nicht aber die dasselbe begleitende Geste, denn wir haben oben bereits nachgewiesen, dass das Wissen, welches einem solchen ärztlichen Handeln zum Grunde liegt, nicht wesentlich, — überhaupt nicht qualitativ, sondern nur quantitativ — verschieden ist von jenem Wissen, welches von gleicher Seite her als erforderlich bezeichnet wird, wenn ein ärztliches Verfahren als „rationell" passiren soll, — es ist dies jene zur Zeit selten wirkliche, meist nur vermeintliche naturwissenschaftliche Kenntniss der Grösse P., d. h. des zwischen Krankheit und Heilmittel vorsichgehenden, die Heilung als Resultat herbeiführenden Prozesses, — eine Kenntniss eben auch rein empirischer Art.

Entsprechend der Eigenthümlichkeit des strebsamen menschlichen Geistes ist es aber, dass der denkende Arzt sich mit dem für den practischen Zweck genügenden Wissen, in unserem Falle also mit der Kenntniss von K. und M. — d. h. mit dem Unterschiede einer speciven Krankheit und dem Kennen ihres Heilmittels nicht begnügt, sondern auch das Wie? des Heilvorganges möglichst zu verfolgen und zu durchschauen strebt. Dies Streben aber nach grösserem, — wenn auch nicht anderartigem, sondern eben auch empirischem — Wissen

ist das, was den sogenannten „wissenschaftlichen" Arzt unterscheidet von dem „unwissenschaftlichen" oder besser „minder wissenschaftlichen", dem sich mit einem für den practischen Zweck ausreichenden Wissen begnügenden, und welches den erstern natürlich über den letztern stellt.

Da wir nun aber eben eine ebensowohl practisch als „wissenschaftlich" den Anforderungen des menschlichen Geistes genügende Therapie fördern helfen wollen, so ergiebt sich noch eine weitere dritte Richtung für unser Streben

3) nach möglichst exactnaturwissenschaftlicher Aufklärung der zwischen Krankheit und Heilmittel stattfindenden, zur Heilung führenden natürlichen Vorgänge.

Diese unsere Forderung schliesst selbstredend jedes des positiven Inhalts bare Theorem aus und gestattet — um anderweit oft Gesagtes nur mit zwei Worten zu wiederholen — die Hypothese nur provisorisch als Plan für weiteres Versuchen und Forschen, wodurch dann die provisorische Theorie zur empirisch begründeten erhoben, oder aber als irrig verworfen wird.

Aus dem Gesagten ergiebt sich nun von selbst, welchen Materialien „die Zeitschrift für wissenschaftliche Therapie" ihre Spalten öffnet: dieselben werden im Dienste der Grundtendenz — Förderung des Anbaus einer sowohl practisch als wissenschaftlich genügenden Therapie —, wenn nicht gleichzeitig in allen, doch in einer der drei angegebenen Richtungen wirken müssen.

Als der möglichst vollständigen Untersuchung und möglichst genügenden Unterscheidung des Heilobjects förderlich erscheinen alle diejenigen pathologisch-diagnostischen Wahrnehmungen und Ermittelungen, welche am lebenden Kranken gemacht werden, während die an der Leiche gemachten, so verdienstlich sie vom naturhistorischen Standpunkte aus sein mögen —, doch der Therapie nur in höchst seltenen Fällen Früchte bringen können.

Was hilft es dem Therapeuten, die „croupöse" Pneumonie von der „faserstoffigen" oder der „tuberkulösen" und anderen pathologisch-systematischen Arten und Unterarten am Sectionstisch unterscheiden zu können? Der lebende Kranke ist ihm sein *Rhodus*, — hier gilt es, zu — diagnosticiren.

Aber auch hier würde es dem Heilzweck noch nicht genügen, nur pathologische Unterschiede zu wissen; es müssen vielmehr die pathologisch-diagnostischen Ermittelungen stets mit Bezug auf ein

Heilmittel stattfinden. Wir Therapeuten verlangen — um bei diesem Beispiele zu bleiben — nicht sowohl das zu wissen, ob der vorliegende Kranke an einer „croupösen“ oder an einer „faserstoffigen“ Pneumonie, sondern vielmehr das, ob er an einer durch Salpeter, oder Brechweinstein, oder Eisen etc. heilbaren Pneumonie leide.

Diejenigen Mittheilungen werden also den meisten Werth für die Therapie haben, welche der Beantwortung solcher vom heilkünstlerischen Standpunkte aus gestellter Fragen gewidmet und desshalb von practischem Werthe sind.

Es gehören hierher — nach Verhältniss des uns wohl bewussten jugendlichen Standpunkts therapeutischer Wissenschaft — gut beobachtete Krankheitsfälle mit bestimmt positivem oder negativem Heilresultat, — einzelne sowohl, als auch Darstellungen ganzer Epidemieen. Es gehören hierher ferner und besonders auch mikroskopische, chemische, physikalische und sonstige Ermittelungen an Kranken, gleichfalls unter Bezug auf ein beim Vorhandensein der ermittelten Verhältnisse in Anwendung gekommenes Heilmittel oder Heilverfahren. Die fast niemals hervortretende Berücksichtigung der letzteren Bedingung hat den practisch-therapeutischen Werth fast aller derartiger Arbeiten, an denen die jüngste Zeit nicht arm gewesen, so ziemlich vollständig vermissen lassen; viel emsige Arbeit hat, trotzdem dass sie der „Medizin“ geweiht sein wollte, von der Therapie wenigstens nicht anerkannt werden können.

Arbeiten, welche den oben gedachten Ansprüchen Rechnung tragen, werden zugleich auch 2) einen exact-naturwissenschaftlichen Gebrauch der Arzneimittel innehalten müssen, wenn sie nicht durch Verstoss in dieser Hinsicht wiederum werthlos werden wollen. Gleichzeitige Anwendung mehrer Medicamente für Einen Heilzweck, ungerechtfertigt schnelles Wechseln mit ganz verschiedenen Mitteln, Nichtbeachtung diätetischer Einflüsse sind Mängel, mit denen behaftet eine Beobachtung die Beweiskraft verliert. Der Gebrauch von sogenannten Hausmitteln seitens des Kranken mit oder ohne Vorwissen des Arztes, Unfolgsamkeit des Kranken in Gebrauch der Medicamente, nicht entdeckte Irrungen der Apotheker, und noch viele andere Klippen machen dem Privat-Arzte das Sammeln vollkommen zuverlässiger Erfahrungen sehr schwer, und der Hospital-Arzt ist in dieser Beziehung ihm gegenüber in so bevorzugter Stellung, dass es unendlich zu bedauern ist, wenn derselbe im Allgemeinen seine günstigen Verhältnisse so wenig benutzt, so dass wir für Förderung der Therapie durch exacte Medication noch immer weit mehr Privat- als Nosocomial-Aerzte sich versuchen sehen.

Wenn der Beobachter und Mittheiler von Krankheitsfällen wegen Unkenntniss des spontanen Verlaufs der fraglichen Krankheit, oder wegen Unbekanntschaft mit den physiologischen Wirkungen des fraglichen Medicaments sich in seinen Schlussfolgerungen individuell irrt,

so ist dies für die therapeutische Wissenschaft kein so erheblicher Schade, wie es Unrichtigkeiten in den angegebenen Thatsachen werden können. Es werden ihm gar bald aus dem Leserkreise gestrenge Richter erstehn, welche etwaige Irrthümer nachzuweisen und den möglichen Schaden zu verhüten sich beeilen. Und das ist das Recht der Kritik, der wir denn auch in der Zeitschrift für wissenschaftliche Therapie ein angemessen weites und freies Feld eröffnen, — ihr sowohl wie jenen gedachten Hilfs- und Controll-Wissenschaften: der Kenntniss des natürlichen Krankheitsverlaufs (Genesungslehre), wie der der physiologischen Arzneiwirkung (Arzneiwirkungslehre).

Die Zeitschrift für wissenschaftliche Therapie hat hiermit ihren Standpunkt und ihre Richtung, wie wir meinen, hinreichend bestimmt bezeichnet und hofft seitens der Aerzte ein um so regeres Interesse an ihren Bestrebungen, als sie durch Erfüllung der von ihr übernommenen Mission im Stande sein würde, durch Erbauung einer wahrhaft naturwissenschaftlichen Therapie alle unverkrüppelten, in dogmatischer Anschauung noch nicht festgerannten Geister zu einigen und eine über allen medizinischen Schulen und Confessionen stehende Vernunft-Medizin anzubahnen. Dazu ist nun freilich nöthig, dass sie nicht nur zu geben, sondern auch entgegen zu nehmen habe; wir meinen, die Leser sollen sich schon finden, möge sich nur auch eine Schaar reger und tüchtiger Mitarbeiter rühren!

A. Bernhardi.

Das epidemische Verhalten der Krankheiten in besonderer Beziehung zu ihrem Heilverhältnisse.

Ein Versuch zur principiellen Verständigung in der Medizin.

Von

Dr. Franz J. Gentil.

Vorwort.

Ursprünglich lag es in der Absicht des Verfassers, den der folgenden Abhandlung zu Grunde liegenden Ideengang in einer Sitzung des diesseitigen ärztlichen Bezirksvereins zur Vorlesung zu bringen. Das Nichtzustandekommen derselben trug weniger die Schuld, noch weit minder der lockende Reiz der schlüpfrigen Vorstellung, in selbstgefälliger Eitelkeit einen schwarzgedruckten Ruhm zu erringen: — mehr wohl das ermunternde Wort eines verehrten, vielgebildeten und vielerfahrenen Collegen — an dem Entschlusse, dass ich dieselbe in weiterer Fassung ausführte und in der vorliegenden Gestalt als wissenschaftlichen Erstlingsversuch dem ärztlichen Publikum übergebe. Die wirkliche moralische Folie aber, welche dem Motive der Veröffentlichung unterliegt, entspringt aus meiner innigen Ueberzeugung, dass es für jeden Einzelnen eine nicht zu entschlagende Pflicht gegen unsere Wissenschaft ist, nach Kräften in den Gang ihrer Entwickelung einzugreifen — gegen eine Wissenschaft, welche in der Natur und in ihren Gesetzen begründet, nur allein durch die in der Erfahrung wurzelnden, aus ihr verurtheilsfrei gezogenen und sie treulich abspiegelnden

verständlichen Folgerungen — ihren gerade in der Gegenwart allseitig so rührig aufgenommenen Weiter- und Ausbau und folglich ihr möglich vollkommenes Endziel zu erreichen vermag.

Keineswegs masse ich mir an, Etwas Neues geschaffen: — nur das möchte ich als etwaiges Verdienst mir beimessen, mancherlei Bausteine, welche, lose und ungeregelt umher noch lagen und der ihnen passenden Einfügung harrten, ihren Platz in der symmetrischen Anordnung gegeben zu haben.

Auch bin ich im Voraus darauf gefasst, dergleichen Einreden und Bedenken zu hören, als wenn in den folgenden Zeilen sich eine zu grosse Vorliebe für Theorieen und Hypothesen kund gebe. Doch wir wissen alle, dass in der Medizin, gleich andern Naturwissenschaften, wir weder der Theorieen noch der Hypothesen entbehren können. Nur muss die Theorie der Erfahrung entnommen sein und die Hypothese der Erfahrung nicht widersprechen.

Diesen letztern Grundsatz als Richtschnur festhaltend, kann und darf uns weder der feierliche Namen der Autorität, noch die lange Dauer des vielgepriesenen Systemes stören, mit strenger Consequenz in die Fusstapfen der Erfahrung und ihrer Gesetze zu treten und in ihrer Bahn zu wandeln, gleichviel ob unser Tritt ein bislang für unverletzlich gehaltenes Gebiet verletzt, oder auch den zarten Gefühlsnerven reizbarer medizinischer Touristen wehe thut.

Es ist nicht oft genug die Mahnung und die Vorstellung des Unterschiedes festzuhalten, von dem, was wir wissen und von dem, was wir nicht wissen: — nur aus der wissenschaftlich bestimmten Vergleichung dieser Momente ergeben sich die naturgemässen Anhaltspunkte, an welchen wir in unserer Erkenntniss fortzuschreiten im Stande sind. Denn hierin begründen sich nicht niederschlagende, vielmehr wohlthuende Erfahrungen, welche widerstrebende Geister zur Versöhnung — ruhende zur Arbeit — hochfahrende zur Bescheidenheit — Alle aber zur wahren wissenschaftlichen Eintracht führen können.

Amorbach im Februar 1853. *Dr. Gentil.*

Soll die Medizin ihre grosse Aufgabe wirklich erfüllen, so muss sie in das grosse politische und sociale Leben eingreifen; sie muss die Hemmnisse angeben, welche der normalen Erfüllung der Lebensvorgänge im Wege stehen, und ihm Beseitigung erwirken. Sollte es jemals dahin kommen, so wird die Medizin, was sie auch sein muss, ein Gemeingut Aller sein, sie wird aufhören Medizin zu sein und sie wird ganz aufgehen in das allgemeine, dann einheitlich gestaltete Wissen, das mit dem Können identisch ist.*)

Rud. Virchow.

Die Untersuchungen über das epidemische Verhalten der Krankheiten sind bis auf unsere Tage herab noch so unvollständig, und die wissenschaftliche Ausbeute auf diesem Gebiete der Medizin eine so geringe, dass sich kaum ein dürftigeres Feld in dem Bereiche der Pathologie und Aetiologie finden möge, als dieses. Und wie weit wir demzufolge in der rationellen Begründung einer Heillehre der Epidemieen wirklich vorwärts gekommen, kann jeder wahrheitliebende Arzt sich selbst aus eigener Erfahrung beantworten. Die folgenden Zeilen sollen auch gerade nicht die Absicht haben, in dieses dunkle Gebiet der Pathogenese lichte Klarheit — allseitige Verständigung zu bringen. Zu einem solchen in der Gegenwart unerreichbaren Werke mangeln, abgesehen von der eigenen zu geringen Einsicht aus der Erfahrung und der Literatur — zum grössten Theile die physiologischen und pathologischen Grundsteine, auf welchen dieses Gebäude gestützt werden soll.

Wichtig aber erscheint unter solchen Verhältnissen der Versuch zur klaren Vorstellung und Beantwortung der Einen Frage: Wie viel

*) *Virchow*, d. Einheitsbestrebungen in der wiss. Medizin. 849. S. 48.

besitzen wir denn eigentlich an sicherer Erkenntniss von der ganzen Lehre der Epidemieen? Und an die gewisse Thatsache dieses Besitzes anknüpfend, möchte ich versuchen zu erforschen, ob wir nicht, hieran beginnend, einen festen Boden zu weiteren fruchtverheissenden Untersuchungen zu gewinnen vermögen.

In Verfolgung dieser Absicht wollen wir, den schlichten Weg der Erfahrung und der aus ihr gezogenen wissenschaftlichen Gesetzmässigkeit gehend, zuerst uns darüber verständigen, wie sich vorerst die Krankheiten im Allgemeinen verhalten, wenn sie als Epidemieen auftreten, und alsdann wie sie sich insbesondere nach jener Richtung hin verhalten, in welcher sie dem Verhältnisse ihrer Heilung entsprechen — um zu erkennen, ob sich nicht auf diesem Untersuchungsgange ein Pfad zeige, der uns dem Ziele der wissenschaftlichen und praktischen Einheit, nach welchem wir ja in der Medizin als Endpunkt streben, näher führt. Da bei Erörterung einer so tief eingreifenden Materie, wie die Lehre von den Epidemieen ist, die Principien unserer Wissenschaft natürlich auch in den Gang der Untersuchung fallen müssen, so ist selbstverständlich, von dem Punkte aus, auf den wir uns hier stellen, auch die Lage unserer heutigen Medizin — mit einem Blicke aus der Gegenwart in ihre Zukunft in nähere Betrachtung zu ziehen. — —

Als erste Frage drängt sich auf: Wie ist man ursprünglich auf den Begriff der Epidemie gekommen? — Die fast alltägliche Erfahrung zeigt nicht uns Aerzten allein, auch jedem beobachtenden Laien in der ärztlichen Wissenschaft, dass innerhalb einer mehr oder minder begränzten Zeitperiode bestimmte Krankheitsformen, d. h. Krankheiten, welche in der Gestaltung ihrer äussern, der sinnlichen Beobachtung zugänglichen Erscheinungsweise eine Gleichförmigkeit oder auch grosse Aehnlichkeit zeigen, — in auffallender Häufigkeit in einer gewissen engeren oder weiteren Ausbreitung die Menschen befallen. Jeder Arzt kann sich hiefür aus dem Bereiche seiner Erfahrung, wie gesagt, tägliche Beispiele sammeln. Wenn ich nur den kleinen Zeitabschnitt von zwei Jahren, während welchen ich in hiesiger Gegend Arzt bin, durchmustere, so stellen sich meiner Beobachtung der Zeitfolge nach folgende Krankheitsformen dar, welche, formell je einander gleich oder ähnlich, in der bezüglich der Zahl und der Verbreitung genannten Weise in meine praktische Wirksamkeit fielen.

Die erste Krankheitsform, welche bereits seit zwei Monaten in weiter Umgegend und hierorts solchergestalt herrschte und beim Beginne meiner hiesigen praktischen Thätigkeit — Ende Oktober 1850, sowohl hinsichtlich der Verbreitung als der Intensität im Rückschreiten begriffen, war der Keuchhusten, der noch bis Ausgang November in stets abnehmender Weise andauerte. Die diagnostischen Erscheinungen desselben, welche diese Krankheit characterisiren, sind uns genugsam bekannt und blieben sich auch in dieser Zeit wesentlich gleich.

Noch während der abnehmenden Herrschaft der *tussis convulsiva* — begann und folgte demselben während des Monats December eine Form der *Scarlatina*, welche sich aber nur auf einige Thalortschaften des Odenwaldes beschränkte, deren gleichförmigen Symptomencomplexe sich die besondere nosologische Erscheinung anreihte, dass bereits bald nach den ersten Tagen ihres Beginnens hydropische Erscheinungen mit Abgang von Eiweissharn auftraten. In den zwei ersten Monaten des folgenden Jahres traten keine bestimmt formelle Krankheiten in auffallender Verbreitungsweise in die Beobachtung, wenn nicht die gegen Ende des Februar häufiger erscheinenden sogenannten Gastrosen, welche mehr und mehr in ihrer in- und extensiven Ausdehnung einen protrahirten Verlauf und im Laufe des März die Form der schulgerechten *pituitosa* annahmen. Noch in dieser Zeit tauchten einzelne *Pneumostasen* auf, welche während der Monate April und Mai wieder andern Formen wichen, die unter dem Scepter des sprachüblichen rheumatisch-catarrhalischen Krankheitsgenius häufiger den kindlichen Organismus in den ersten 10 Lebensjahren angriffen. Die Zeit der Rosenmonate war nun gekommen und mit ihr ein Zurücktreten der Krankheitsformen, welche sich bisher in in- und extensiver Verbreitung bemerkbar machten. In solcher Gestaltung zeigten sich erst wieder gegen Ende August die ruhrartigen Durchfälle, welche in einzelnen Orten, besonders auf der Gebirgshöhe, zur exquisiten Form der *Dysenteria* sich steigernd, im Laufe des September eine ziemlich tiefe und ausgebreitete Entwicklung verfolgten. Dieser rheumatisch-catarrhalische Krankheitscharacter oder wenn wohlklingende *epitheta* besser gefallen, der erysipelatöse *morbi genius*, welchem im Jahre 1851 allerwärts eine so bedeutsame Tragweite eingeräumt ward, — blieb seiner Herrschaft auch im Winter in das Jahr 1852 hinein treu — und erzeugte, was unsere Gegend betrifft, bis in den Monat April „eine in weitern Kreisen auftretende *Pneumostase*“, welche ausser besondern Eigenthümlichkeiten, auf welche ich später zurückkommen werde, die eine sie auszeichnende besass, dass die Exsudation in den Lungenbläschen und Intercellulargewebe sich meistens in den ersten 3 Tagen vervollständigte, welche so schnell eintretende Hepatisation diese Krankheitsform in ihrem Verlaufe besonders artete und gefährlich machte. Intercurrent in dieser Periode begegneten unserer Beobachtung auffallend durch ihre Häufigkeit und conforme Gestaltung mannichfaltige Arten des sogenannten entzündlichen Krankheitsgeschlechtes als Formen der *Pericarditis, Colitis, Enteritis, Pleuritis, Meningitis* und anderer *-itiden*. Blos beschränkt auf ein oder das andere Thaldorf der Gegend blieben die *Varioloiden*. Eine dritte, wenn auch minder häufige, jedoch für den kurzen Zeitraum, in welchem sie auftrat, unserer Kategorie angehörende und bemerkenswerthe Form sind die *insultus apoplectici*, die gegen das Ende der genannten Periode einfielen. In den Sommermonaten konnte eine besondere Häufigkeit und Verbreitung formeller Krank-

heitsspecies nicht beobachtet werden, wenn wir etwa nicht die relativ grosse Anzahl von *Chlorosen* in der heissesten Zeit des Sommers, welche Form ich füglich *chlorosis aestiva* nennen möchte, — als hieher gehörig gelten lassen wollen. Der Beginn des Herbstes brachte uns wieder, wie im verflossenen Jahre, wo möglich in grösserer Anzahl die Formen der *Diarrhoea*, welche aber bei uns, nicht wie in der nächsten Nachbarschaft, den malignen Character der *Dysenterie* äusserte, — wohl aber sich mit bedeutend gesteigerter Frequenz der Helminthenbildung vergesellschaftete. — In den Monaten Oktober und November war sowohl hierorts wie anderwärts, wie wir aus den Berichten ersehen, ein Stadium der Ruhe eingetreten: die verhältnissmässig wenigen Krankheitsformen, die in den Bereich der ärztlichen Wirksamkeit fielen, boten selbst in formeller Beziehung keinen aufgeschlossenen Character dar — verliefen in kurzer Zeit äusserst günstig, bis, man kann sagen, plötzlich, Ende November, in einem ganz benachbarten Dorfe ein eigenthümlich geartetes Gehirnleiden, dem ich keinen schulgerechten Namen beizulegen vermag, an mehreren im Beginne der Pubertät stehenden Jünglingen, auftauchte. Es eröffnete diese besondere Krankheitsform, auf welche ich später zurückkommen werde, den Reigen zu einer im Monate December beginnenden und bis zu dem Augenblicke, Ende Januar 1853, andauernden nach Ausbreitung und Frequenz sehr bedeutsamen Krankheitsform, welcher in unsern Lehrbüchern der Namen „*Influenza*“ beigelegt wird. Es bot aber diese epidemisch auftretende Krankheit nicht das Bild einer in sich geschlossenen Krankheitsform, wie früher die *Dysenteria*, die *Varioloiden*, der Keuchhusten etc. dar: sondern sie bestand aus mehrern formell verschiedenen Krankheitsarten, unter welchen wieder die *Pneumostasis* eine wichtigere, Diarrhöen, Bronchialleiden, Augen-Entzündungen, Wurmcomplikationen, Leberanschwellungen etc. geringere Rollen als nosologische Formen spielen. Ich werde besonders auf die pathologisch-ätiologischen Beziehungen dieser Epidemie — sodann auf ihr Heilverhältniss — auch später noch aufmerksam machen.

Es sollte diese kurze Skizze nur dazu dienen, zu zeigen, dass selbst in einem relativ kleinen Zeitraume dem Arzte Beobachtungen genugsam geboten werden, die ihm mannichfaltige Krankheitsformen vor Augen führen, welche gleicherweise unter dem Rahmen einer mehr oder minder begränzten in- und extensiven Verbreitung in die Sinne fallen. Wir sehen die Zeitdauer der sogestalt herrschenden Krankheiten von sehr verschiedener Länge: wir sehen, wie in die Zeit ihrer Herrschaft hinein andere fallen, die formell verschieden, von kürzerer Dauer, oder nur auf einzelne Orte beschränkt bleiben: oder auch wie in dem zu Ende sich neigenden Zeitraume der herrschenden Form bereits eine andere verschiedenartige auftaucht und allmählig zur Höhe und Ausdehnung gelangt. Ferner beobachten wir, dass besonders nach Erlöschung tief und mächtig ausgedehnter Krankheitsformen eine Periode des Stillstandes eintritt, während welcher

eine bestimmte Form nicht gleicherweise Platz zu greifen vermag. Und wie in der relativ kurzen Zeitdauer von zwei Jahren, so ganz gleiche Wahrnehmungen haben wir aus der langen Reihe vieljähriger Perioden, wie die Geschichte der Medizin Beispiele in Fülle aufweist. Wir stellen nun die Frage: Welche natürliche Folgerung wird aus diesen gemachten Erfahrungen gezogen? Wohl nur jene der bestimmten Thatsache, welche wir als ersten Erfahrungssatz aussprechen: „Eine besondere, speziell geartete Krankheitsform kann zu einer gewissen Zeit in ihrem Verlaufe und in ihrer Verbreitung eine solche Gestaltung annehmen, dass wir im Vergleich zu dem einzelnen — sporadischen — Auftreten derselben Krankheitsform in dem gegebenen Falle, in welchem sie sich über eine grössere Anzahl von Menschen unter formell ähnlicher oder auch gleicher Intensität oder Erscheinungsweise ausbreitet — dieselbe mit dem Epitheton „epidemisch“ — und die Summe dieser unter den genannten Verhältnissen zur Beobachtung kommenden nosologischen Formen mit dem Namen „Epidemie“ bezeichnen.“

Es liegt somit dieser Definition als wesentlicher Begriff die Vorstellung der massenhaften Erscheinungsweise einer speziell bestimmten Krankheitsform zu Grunde, welche Vorstellung auch der wörtlichen Deutung der Bezeichnung „Epidemie“ entspricht, da es das Merkmal der Verbreitung, der Extensität, vorzugsweise ist, welches dieselbe bestimmt.

Ich frage aber: Ist diese Auslegung des Namens „Epidemie“ eine ihren natürlichen Inhalt vollkommen erfüllende? Oder mit andern Worten: Begreift dieselbe die ganze Wesenheit der Thatsachen, welche wir aus der Erfahrung und ihren Gesetzen bei der Zergliederung des epidemischen Verhaltens der Krankheiten schöpfen? —

Behufs der Beantwortung dieser Frage wollen wir einen Schritt weiter gehen, wollen etwas tiefer blicken in die langen Reihen unserer am Krankenbette gemachten Beobachtungen. Ich bin überzeugt, dass es keinen beobachtenden Arzt gebe, welcher nicht die bestimmte Wahrnehmung machte, dass nicht blos ein und dieselbe symptomatisch begränzte Krankheitsform, sondern dass speziell ganz verschiedene nosologische Spezies, als welche wir nicht unter demselben Schema einer schulgerechten diagnostischen Form stehen sehen, in gleichen Zeitabschnitten und unter ganz ähnlichen Beziehungen, wie wir oben auseinandergesetzt, — in massenweiser d. h. in epidemischer Weise seiner Beobachtung begegnen.

Einen Beleg aus der Erfahrung hiefür will ich nur beispielsweise aus der oben bezeichneten Reihe der Epidemieen, die im Laufe der zwei letzten Jahre in meine Wahrnehmung gelangten, anführen.

Ich erwähnte dort, dass zu gleicher Zeit während des epidemischen Auftretens der *Pneumostasis* mannichfaltige sogenannte entzünd-

liche Krankheitsformen auch anderer Organe, nicht blos der Lungen, in auffallender Häufigkeit vorkamen. So beobachteten wir während des ganzen Verlaufes dieser pneumonitischen Epidemie nicht blos entzündliche Affektionen des Gehirns, des Herzens, des Unterleibs, insbesondere der serösen Ueberzüge des *Abdomens*, sowie auch der mukösen Auskleidungen dieser Organe, sondern auch inflammatorische oder auch sogenannte rheumatisch-entzündliche Formen der mehr äussern, geringere organische Dignität besitzenden Theile, welche pathologische Formen allzusammt in Verbindung mit jenen der *Pneumostase* das sich der sinnlichen Beobachtung aufdrängende Bild Ein und derselben Epidemie darstellten. Es zeigen zwar diese Formen eine entferntere formelle resp. generelle Aehnlichkeit mit der in epidemischer Weise sich gestalteten pneumonitischen Form, da sie in unserm naturhistorischen systematischen Schema als Spezies unter der weiteren Hülle des Geschlechtsbegriffes figuriren. Bevor die Erfahrung selbst die Gewissheit ihrer epidemischen Einheit nicht darlegte, wird es, wie mir, auch vielen andern ergangen sein, dass sich in unserm Geiste, ohne sie mit einer rationell-wissenschaftlichen Begründung bewahrheiten zu können, die Vorstellung rege machte, dass trotz der Verschiedenartigkeit und Mannichfaltigkeit der hier unserer sinnlichen Beobachtung in epidemischer Weise auftretenden Krankheitsformen Ein dieselben nothwendig verknüpfendes, die Einheit ihrer Form bedingendes zu Grunde liegen müsse. Die Erfahrung selbst aber zeigte uns, wenn auch vorerst noch nicht den physiologischen Zusammenhang, doch die thatsächlichste Bestätigung der aufgestellten Hypothese, indem sie uns, wie in der oben bezeichneten Pneumonieen-Epidemie mehrere genau beobachtete Fälle darbot, bei welchen sich zu der *Pneumostase* nicht nur eine, sondern zwei und drei und in den verschiedenen Erkrankungen immer verschiedene sogenannte inflammatorische Formen anderer sowohl äusserer wie innerer Organe in ein und demselben Individuum complicirten. Die Aufzeichnung derselben wäre an diesem Orte raum- und zeitraubend.

Man könnte hier einwenden, dass es sich lediglich hier um eine äussere zufällige Complikation, oder auch Cumulation handle, zwischen deren einzelnen Gliedern ein physiologisches oder pathologisches Band sich nicht nachweisen lasse. Es ist wahr, wie bedeutet, dass die pathologische resp. ätiologische Verbindung noch nicht offen zu Tage liege. Wir hoffen, weiter unten einen solchen begründenden Verbindungspunkt finden zu können.

Hier möchte ich nur andeuten, dass es, an der oben bezeichneten gewissen Thatsache der Erfahrung festhaltend, gewissentlich die Augen verschliessen hiesse, um nicht zu sehen, dass die Natur nicht, wie die beschreibende und unterscheidende Wissenschaft, ihr Gefallen darin finde, stets in den engen Gränzen der starren und geschlosse-

nen Formen-Erzeugung sich zu halten, vielmehr es ein Zeichen ihrer schöpferischen Wirksamkeit ist, dass, eine je höhere Stufe individueller Organisation die lebendigen Körper behaupten, die ausgeprägten Formenbildungen selbst mehr und mehr sich häufen und vervielfältigen. Da wir diesen Satz in der physiologischen Begründung der äussern Formentwicklung später noch beleuchten wollen, so sprechen wir, um den Gang der Untersuchung nicht ferner aufzuhalten, den in Vorstehendem erkannten zweiten Erfahrungssatz hinsichtlich des epidemischen Verhaltens der Krankheiten dahin aus:

„Die Erfahrung beweisst, dass mehrere Krankheits-Spezies in geringerer oder grösserer Anzahl, welche in den Reihen unserer nosologischen Systeme unter Ein *Genus* gestellt sind, indem sie speciell formelle Aehnlichkeiten unter einander zeigen, in ihrer Verbindung als Epidemieen zu unserer Beobachtung gelangen." —

Fassen wir die bisherigen Untersuchungen, die wir über das epidemische Verhalten der Krankheiten beobachtet, in Kürze zusammen, so finden wir, dass die Formen der Epidemieen, von welchen wir bis jetzt gehandelt haben, sich als solche schon in ihrer äussern d. h. formellen Erscheinungsweise ausprägen und durch diese formellen Merkmale der sinnlichen Beobachtung sich erkennbar zeigen. Denn ist es nur eine nosologische Spezies, wie z. B. die Form der Dysenterie oder jene des Keuchhustens, die sich als Epidemie der Beobachtung bietet, so ist auch klar, dass die Einheit ihrer formellen Erscheinung sich auf den ersten Blick der Wahrnehmung darstellt. Auch in dem zweiten gefundenen Erfahrungssatze, in welchem wir, wenn auch zwei oder mehrere Arten nosologischer Formen, die aber nur als sogenannte Unter- oder Spielarten im Systeme figuriren, die Epidemie als coordinirte Glieder bilden sehen, ist die formelle Erkenntniss derselben der Beobachtung noch leicht zugänglich, weil in einem jeden Gliede der Epidemie sich noch formell characteristische Merkmale des generellen Charakters übereinstimmend zeigen, wie dieses in der gegebenen Beobachtung der Fall ist, wo speziell verschiedene Arten des sogenannten entzündlichen Krankheitsgenus sich combinirt, welche Formen theils zu mehreren in einem erkrankten Individuum vereinigt, theils auch nur je einzeln gleicherweise als Epidemieen aufgetreten sind. —

Aus dieser Darstellung ist aber ersichtlich, dass uns bis jetzt die Erkenntniss der Epidemieen nur ermöglicht wird aus der Erkenntniss der formellen, der nosologischen Erscheinungsweise. Wo die Form der Krankheiten keine äussere Uebereinstimmung zeigt, ist in unseren Lehrbüchern kein wissenschaftlicher Anhaltspunkt gegeben, von der Einheit einer Epidemieenkrankheit zu sprechen. Aber wenn es auch nur ein ganz untergeordnetes formelles Merkmal wäre, während die als wesentlich beschriebenen oft genug unsichtbar sind, — dieses kleine äussere Zeichen erscheint bedeutend,

um an solches das Band zu knüpfen, wodurch es mit der Epidemie in Zusammenhang treten soll. Ist uns nicht allen schon begegnet, dass wir uns im Geiste abmühten und anstrengten, bei einzelnen Krankheitsformen, welche in die Zeit einer herrschenden Epidemie fielen, den formellen Anknüpfungspunkt an dieselbe zu suchen und zu finden, weil ein instinktartiges Gefühl eine innere Verwandtschaft annehmen liess — und dass wir uns vergeblich mühten? — Alles dieses ist einfach die Folge unseres jetzigen wissenschaftlichen Standpunktes, — entspricht der gegenwärtigen Stufe der Bildung unserer Medizin. Denn wir alle, die wir den Gang und die Entwicklung unserer Wissenschaft verfolgen, sind überzeugt, dass die Grundlage unseres gegenwärtigen medizinischen Systems nur die Form ist, entweder die sinnlich erkennbare oder die auch nur hypothetisch präsumirte. Dass aber die Form in unserer Wissenschaft eine so einzig bedeutsame Rolle spielen müsse, dass sich die Medizin an ihr, als an etwas reell Erscheinendem anklammert, — geschieht, weil sie keinen andern Stützpunkt hat, weil ihr bis jetzt die wesentlichen Fundamente, auf welchen sie allein sicher und fest bauen kann, d. h. sowohl die grundursächlichen Verhältnisse des physiologischen Lebens, mehr noch aber jene der ätiologischen Bedingungen der Krankheit zum allergrössten Theile unbekannt sind. Auf diesem Standpunkte ist unserer Wissenschaft nur eine rein formelle Erkennbarkeit der Epidemieen möglich.

Nehmen wir ein Beispiel aus der Praxis, z. B. jene pneumostatische Epidemie, welche ich oben berührte. Wir beobachten fast jedes Jahr eine, ja selbst mehrere solcher Pneumonieen-Epidemieen. Was eine Pneumonie ist, lehrt uns die formelle Diagnostik. So oft solche Epidemieen in unsere Beobachtung kommen, eben so oft gestalten sich die formellen Symptome der Entzündung in den Lungen auf gleiche oder ähnliche Weise. Es treten aber, wie wir beobachtet, zu einer jeden solchen pneumonitischen Epidemie wieder andere formelle Erkrankungen, und gestalten sich in dem ganzen Zeitraume derselben in ihren ex- und intensiven Verhältnissen auf gleiche Weise wie die Lungen-Entzündung selbst. Wir ahnen zwar, dass alle diese nebeneinanderlaufenden Krankheitsformen zu ein- und derselben Epidemie verwachsen sein können: — allein wir können nur von einer Epidemie der Lungen-Entzündung, oder von einer andern der Gehirn-Entzündung, oder von einer dritten der *Enteritis* etc. sprechen, weil uns die ätiologischen Bedingungen, welche etwa diese verschiedenen Formen verknüpfen, unbekannt sind.

Nur in jenen Fällen also, wo eine oder mehrere systematisch generell — folglich auch formell verwandte Krankheiten sich unter den besagten Verhältnissen gruppiren, sind nach unserer gegenwärtigen Auffassungsweise wir im Stande, den Begriff „Epidemie" zur Anlage zu bringen. Eine andere Erkenntniss des epidemischen Verhal-

tens der Krankheiten existirt für den gegenwärtigen Standpunkt der Medizin schlechterdings nicht.

Ob nun diese pure Formerkenntniss weiter fördert in die tiefere Einsicht der ursprünglichen Wesenheit der Epidemieen und des Verhältnisses ihrer Heilung, davon kann, um nicht den Gang der Darstellung zu verrücken, weiter unten erst die Rede sein.

Wir wollen aber einen weitern Schritt in unserer Untersuchung gehen, indem wir die dritte Frage aufwerfen: „Gibt es sonst keine Art von Epidemieen mehr, als jene nur durch die äussere Form in unsere Erkenntniss fallende? oder:

„Ist einerseits die Möglichkeit nicht denkbar, dass zu gleicher Zeit und in epidemischer Verbreitung Krankheitsformen in unsere Beobachtung fallen, welche in unsern lehrüblichen systematisch nosologischen Handbüchern nicht formell verwandte Spezies bilden, welche sogar Angesichts unseres gegenwärtigen pathologischen Standpunktes als ganz disparate Glieder des systematischen Krankheits-Schema erscheinen? Und andrerseits, wenn die Möglichkeit der Entstehung und des Verlaufs solcher Epidemieen eingeräumt wird, — ist auch die Gewissheit ihrer Existenz aus der Erfahrung erweisbar?" —

Diese Fragen gehen offenbar über das Niveau unseres heutigen systematischen Wissens hinaus, denn auf Grund der aetiologisch-pathologischen Stellung unseres gegenwärtigen medizinischen Standpunktes ist es eine baare Unmöglichkeit, eine Epidemie zur wissenschaftlichen Vorstellung zu bringen, deren coordinirte Glieder ganz disparate nosologische Krankheitsformen sind, da uns die wissenschaftlichen Hebelpunkte fehlen, mittelst derselben den rationell-empirischen Beweis zu führen, dass diese heterogenen Krankheitsformen Glieder Einer Epidemie sind, d. h. dass ihnen ungeachtet ihrer formellen Verschiedenheit nur Eine aetiologische Einheit zu Grunde liege.

Ich höre schon die Einrede, welche man dieser Frage gegenüber von dem Standpunkte der Gegenwart der Medizin uns entgegenhält: „Ist es überhaupt denkbar und möglich, einen Punkt der Ein„heit und des ursächlich wesentlichen Zusammenhanges unter formell „so differenten Krankheitsformen jemals nur zu finden, zumal jegliche „Spur einer äussern nosologischen Aehnlichkeit fehlt? Wie ist man „im Stande, jetzt schon aus der Erfahrung selbst eine rationell-phy„siologische Begründung zu geben, welche die zweifellose Nothwendig„keit der aetiologischen Einheit der verschiedengearteten zu Einer „Epidemie getretenen nosologischen Formen beweisst? Oder wird „man auf die Erfahrung hinweisen und aus ihr ein Beispiel vorhalten, — „auf welche Weise vermag man, wenn *Pneumostasen*, *Dysenterieen*, „*Apoplexieen*, *Encephalopathieen*, *Neurosen*, *Rheumatosen* und noch an„dere unserer wissenschaftlichen Erkenntniss zu Folge formell und „generell diverse Krankheitsformen zur gleicher Zeit in unsere Be-

„obachtung fallen, — wie vermag man den wissenschaftlich evidenten „Beweis aus der Erfahrung zu führen, dass diese schematisch dispa- „raten Krankheiten auf einmal coordinirende Glieder Ein — und der- „selben Epidemie geworden — dass alle diese ein wirkliches aetio- „logisches Substrat verknüpft?“ —

Bevor ich zu der direkten Beantwortung der oben gestellten Fragen schreiten kann, ist es nothwendig, zur Begründung eines wissenschaftlichen Beweisverfahrens vorerst einen sichern physiologischen Halt zu finden. Zu diesem Behufe wollen wir uns darüber verständigen, worauf es denn bei dem epidemischen Verhalten der Krankheiten überhaupt wesentlich ankomme? Wie verhalten sich im Allgemeinen die grundursächlichen Bedingungen, welche die verschiedenen Formen der Krankheiten zu Epidemieen mit einander verbinden?

Diese Untersuchung, in den Principien der Naturlehre selbst begründet, soll uns auf die Einheit unserer Wissenschaft führen, die Punkte ihres natürlichen Ausganges, und die Bahn ihres gesetzmässigen Fortschreitens zeigen; — sie soll, hierauf sich stützend, die Nothwendigkeit der Bestrebungen begründen, durch welche wir dem Endziel, nach welchem die einzig und richtig führenden Wege zu unserer klaren Anschauung kommen werden, — immer näher und näher rücken müssen.

Sehen wir uns daher ein wenig um in den regen Werkstätten des Lebens selbst und seiner organisatorischen Thätigkeit, soweit uns der Blick vergönnt ist; — um uns das Verhältniss der ursächlichen Lebensbedingungen und der hieraus sich entwickelnden und bedingten Formerscheinungen zu vergegenwärtigen. Es wird diese Betrachtung das Verständniss des später Folgenden erleichtern.

Es ist eine in der Naturlehre begründete und allgemeine anerkannte Wahrheit, dass die Entwicklung einer bestimmten Form jeglichen natürlichen Körpers, er entstamme dem Reiche der organischen oder der anorganischen Natur, nicht sowohl bedingt werde von ausserhalb demselben liegenden Einflüssen, vielmehr aber abhängig ist von der wirkenden Thätigkeit innerer, wesentlich ihm zukommender gesetzlich nothwendiger Bedingungen. Die Natur hat einer jeden einzelnen Spezies ihrer Individuen solche besonders erzeugende Thätigkeiten verliehen. Was hindert uns, diese wirkenden Bedingungen in der besondern Spezies der natürlichen Individuen als spezifische zu bezeichnen, als integrirende Keime ihrer Bildung selbst? Wir sehen ja täglich, dass trotz der sich häufenden Lagerung äusserer, der spezifischen Entwickelung ungünstigen Einwirkungen — nichts desto weniger die spezielle Artung der Form zur Ausprägung gelangt: — Beweis genug, dass eine stetig fortwirkende — ihre Wirkung gegen die hemmenden Aussenverhältnisse selbst erhöhende besondere Thätigkeit in den Naturkörpern webt. Ferner ist es doch nicht anders denkbar, dass in zwei oder mehreren formell verschiedenen Natur-

Individuen — in einer jeglichen einzelnen auch ebensoviel speziell verschiedene wirkende Bedingungen sind. Oder wie? — wäre es nicht widersinnig, zweien Keimen oder Einem, oder wie wir es nennen wollen, zweien verschiedenen organischen Arten gleichursächliche Bedingungen ihrer Bildung beizulegen, welche unter ganz gleichen äusseren Verhältnissen ganz verschiedene Form-Entwicklung zeigen? — Bis auf diese Stunde noch sind diese causalen Bedingungen, durch welche der Stoff d. i. die Summe der natürlichen Körper ihre speziell-individuelle Formerscheinung empfangen, unserer wissenschaftlichen Forschung nach eine *terra incognita*. Das lehrt uns die tägliche Erfahrung, dass, auf einer je höhern Stufe der individuellen Organisation die Naturkörper stehen, eine desto bestimmtere und ausgeprägtere Form sie gewinnen. Man kann aus dieser Thatsache folgern, dass in den höhern Naturreichen die ursächlich wirkenden Lebensbedingungen eine mehr intensive, mehr gegliedert bildende Kraft in sich tragen.

Ueber die Entstehung und den Ursprung dieser speziell gearteten wirkenden Thätigkeiten — ob sie Theile oder Abschnitte — oder auch besondere Richtungen der Lebenskraft — des Bildungskeimes — der organischen Seele, wie immer diese naturphysiologischen Termini heissen mögen: — über diese ausserhalb unserer Erfahrung gelegenen Verhältnisse zu handeln, ist an diesem Orte unstatthaft, weil wir uns in das Gebiet der Theorieen und Hypothesen zu weit hinein wagen müssen. Wir halten uns hier nur an die ursächliche Wechselbeziehung zwischen den wirkenden Lebensbedingungen und die durch sie bedingte äussere Form: wir sprechen nur den speziell individuellen Naturkörpern speziell thätige Bedingungen zu, ohne welche uns das besondere individuelle Gepräge der Form unerklärbar bleibt. Diese Sätze stehen mit der gesunden geistigen Erkenntniss in keinem Widerspruch: vielmehr sind sie durch die Nothwendigkeit unseres geistigen Vorstellungsvermögens und durch die unwandelbare Gesetzmässigkeit der Erfahrung unwidersprechlich geboten. Haben wir sohin diese Nothwendigkeit der ursächlichen Wechselbeziehung zwischen wirkender Bedingung und Form erkannt, so folgt eben so nothwendig, dass zur Erkenntniss der natürlichen Körper die Kenntniss und Würdigung der Form auch ein nothwendiges Moment bildet.

Die beschreibenden Systeme der formellen Naturwissenschaften zeigen zur Genüge, welche höchst wichtige Bedeutung sie der formellen Gestaltung ihrer enthaltenen Objecte beilegen. Und dass sie hierin in ihrer vollen Berechtigung sind, wird aus dem Gesagten einleuchten.

Auch der menschliche Organismus ist als Naturobjekt, nicht minder, wie jegliches andere einer gleichen Nothwendigkeit seiner natürlichen Entwicklung unterworfen — und seine formelle Bildung ist nicht minder, wie bei jenen, von den bedingenden Thätigkeiten und ihren Gesetzen abhängig.

Seine erscheinende Gestaltung ist aber um so geschlossener und

am höchsten individualisirt, als der menschliche Organismus die höchste Stufe in den Reihen der individuellen Organisation behauptet. Nothwendig müssen also auch die formbedingenden Kräfte oder Ursachen mit einer vor allen ausgeprägten und höchst spezifizirten Artung begabt sein.

Wo aber lebendige Bedingungen thätig sind, muss auch lebendig bildende Entwicklung sein; diese kann sich nur äussern durch Bewegung, d. i. durch gesetzmässig geregelte Veränderung in dem Raume und in der Zeit. Die Form der Bewegung und der äussern Thätigkeit muss daher eine ebenso bestimmte und speziell unterschiedene sein, wie die Form des Stoffes, weil sowohl diese, wie jene von gleichen bedingenden Ursachen formell bestimmt werden. Dass aber die Bewegungs- und Thätigkeitsformen in dem menschlichen Organismus — auf Grund der am tiefsten ausgewirkten Artung der ursächlichen Bedingungen — die grösste Mannichfaltigkeit, Gliederung und unter sich selbst eingreifende Verbindungen zeigen, lehrt uns die Physiologie.

Wir wollen diese ursächlichen Bedingungen des menschlichen Organismus, welchen wir vor allem im Auge haben, kurzweg genetische Bedingungen nennen — und sie, — eines weiter unten zu findenden Unterschiedes wegen — als normal- oder physiologisch-genetische Bedingungen näher bezeichnen.

Der Kern dieser Darstellung fasst also die Thatsache in sich: dass das organische Leben und *in specie* das Leben des menschlichen Organismus sich in bestimmt geschlossenen äussern Formen bewegt, welche Formen ihre causale Begründung und Bewegung von sie leitenden genetischen Bedingungen empfangen.

Wenn nun auch die Thatsache fest steht, dass die Krankheit in dem organisch-physiologischen Boden wurzelt und in demselben seine Entwicklung verfolgt; dieser aber eine bestimmt formelle Erscheinungsweise darbietet: — so folgt nothwendig, dass auch die Formerscheinungen der Krankheit und ihres Verlaufs ein bestimmtes nothwendiges Gepräge zeigen. Ich stelle diese Folgerung theilweise *anticipative* hin, weil wir erst später, wenn wir den Krankheitsprozess principiell-analytisch betrachtet haben, und seine ihm zu Grunde liegenden Bedingungen, die wir zum Unterschiede von den normal physiologisch-genetischen — als pathologisch-genetische — oder aetiologische bezeichnen werden, auf die Bedeutung der Form der Krankheit und ihr Verhältniss zu der physiologischen — normalen — Form zurück kommen werden.

Wir glauben in dem vorhergehenden dem formellen Ausdrucke des Lebens, der Gestaltung des Stoffes und seiner Bewegung — die wissenschaftliche Berechtigung seiner Verhältnisse und die Nothwendigkeit seiner besonders gearteten Existenz vindizirt zu haben.

Wir wollen nun auch, soweit uns zu sehen vergönnt ist, auch

die ursächlich wesentlichen Bedingungen — die normal genetischen Bedingungen — welche der Form-Entwicklung zu Grunde liegen, näher betrachten. Wie schon oben angedeutet, sind diese genetischen Verhältnisse unserer sinnlichen Forschung — bis jetzt als solche fast unzugänglich. Nur die äussere erkennbare Form, welche unserer wissenschaftlichen Untersuchung allseitig sich zukehrt, und die wir als bedingte nothwendige Folge kennen lernten, gibt uns die Mittel zur Hand, auf diese sinnlich nicht erkennbaren Momente, als bedingende Ursachen zurückschliessen und hieraus Folgerungen ziehen zu können. Halten wir fest an der oben erkannten Wahrheit der nothwendigen Wechselbeziehung, des ursächlich-genetischen Verhältnisses zwischen Form und Bedingung, — so müssen wir folgerichtig schliessen, dass unter etwaiger Veränderung der bedingenden Ursachen nothwendig auch die bedingten Formen Veränderungen erleiden müssen. Sehen wir nun die formelle Gestaltung der Naturkörper sich ändern, so müssen wir diese Veränderungen der Form dem Anderswerden der genetischen Bedingungen zuschreiben. Es ist nun eine ganz alltägliche Erfahrung, dass die formellen Erscheinungen der Naturobjekte mannigfachen Veränderungen unterliegen, tausendfach verschiedene Gestaltung und Thätigkeitsäusserungen zeigen. Was liegt hier näher, als die nothwendige Annahme, dass die formbestimmenden Bedingungen ebenfalls in ihrer Constitution oder in der Richtung ihrer Verhältnisse eine theilweise, grössere oder geringere Veränderung erfahren haben?

Ein zweiter vernünftiger Erklärungsgrund ist doch unmöglich. Wir wollen Ein Beispiel nehmen und zwar aus dem sogenannten anorganischen Reiche, um uns ein etwaiges Bild der Veranschaulichung zu geben.

Wir haben zwei Krystallkörper von ganz gleicher stereometrischer Form vor uns: Wir kennen die constituirenden chemischen Elemente dieser gleichformellbegränzten Körper — und wissen, dass sie in beiden identisch sind. Die Chemie, jene Wissenschaft, welche, hier sei es nebenbei gesagt, in der Zukunft berufen sein wird, die Erkenntniss der Constitution der genetischen Bedingungen vor allen weiter zu fördern, — die Chemie hat erforscht, dass sobald nur Ein Atom-Element aus der Verbindung heraus- oder in sie hineintritt, auch die Krystallform des Körpers eine andere wird. Wir ziehen hieraus den Schluss, dass in diesen beiden Krystallen die bestimmte und speziell geartete chemische Constitution die nothwendig ursächliche Bedingung ihrer ausgeprägten äussern Gestaltung ist: und folgern ferner, dass auch in allen übrigen Naturkörpern von bestimmt individueller Form gleiches stattfinden müsse. Auch hier, wie dort, müsse bei theilweiser, grösserer oder geringerer Modifikation ihrer constituirenden genetischen Elemente, eben so nothwendig auch ihre Form als erzeugte Wirkung sich mehr oder minder modifiziren. Im Gebiete der unorganischen

Körper, in welchem, wie wir oben gesehen, die Formen weit weniger wechselnd, weit weniger mannigfaltig und wegen ihrer niederen Organisationsstufe weit weniger ausgeprägt sind, — die genetisch wirkenden Bedingungen daher auch eine weit einfachere Constitution besitzen müssen, — hier hat uns die Chemie, bereits nach vielfachen Richtungen hin, der wissenschaftlichen Erkenntniss der die Form bestimmenden genetischen Bedingungen näher gebracht. —

In weit höherem Grade, als im unorganischen Reiche, sind in dem Gebiete der Vegetabilien, noch mehr in jenem des Thierreiches die Formen wechselnd und Veränderungen unterworfen. Es ist dieses eine in jedem Augenblicke sich stets von neuem der Beobachtung aufdrängende Thatsache. Nothwendig müssen auch diese so vielfach sich gestaltenden Formverschiedenheiten von dem sich erneuernden Wechsel und der in sich bewegenden Veränderung der physiologisch-genetischen Bedingungen geleitet werden. Aber in weit geringerem Maasse sind diese unserer wissenschaftlichen Forschung zugänglich geworden — und ist daher unsere Erkenntniss der Formveränderungen in diesen Naturreichen eine noch sehr mangelhafte. Auf welche Weise wir in der Zukunft zur höhern wissenschaftlichen Einsicht in die Erkenntniss dieser Momente zu gelangen vermögen, davon werden wir weiter unten einige Andeutungen geben.

Aus dieser Darstellung möchte klar geworden sein, was wir von der wissenschaftlichen Bedeutung und von der Erkenntniss der Form der Naturkörper überhaupt zu halten haben. Wir erkennen sie zwar als ein durchaus nothwendiges Element zur höhern Erfüllung und Vervollständigung unseres auf die Erfahrung gegründeten Wissens. Allein andrerseits ist begreiflich, dass diese formelle Wissenschaft nicht das einzige, vorzügliche, vielmehr nur ein untergeordnetes, erst in der zweiten Reihe stehendes Moment in dem Reiche unserer Erkenntniss bilden kann und darf. —

Gehen wir weiter und legen die Folgerungen der gefundenen Sätze an den menschlichen Organismus, als die höchste Stufe der individuellen Organisation — und an seine formellen Erscheinungen an — und halten wir auch hier, wie bei den Objecten der niedern Naturreiche, Bedingung und Form — die genetisch-physiologischen Ursachen und die gesetzmässigen Erscheinungen seiner Bewegungen und Thätigkeiten — aus einander: — so ist es möglich —, und nur auf diese Weise möglich, ein wahres wissenschaftlich-systematisches Schema *(sit venia verbo)* der organischen, speziell hier der organisch-menschlichen Lebens-Erscheinungen — auf Grund der wissenschaftlichen Erfahrung, festzustellen. Denn auch an dem menschlichen Organismus tritt, wie an jedem übrigen Naturkörper, die Form in mehr oder weniger geschlossenen Rahmen der Erscheinungen auf, bedingt durch die bewegenden Kräfte der causalen Elemente.

Wer vermag aber die Variationen und Modifikationen der Veränderungen der formellen Erscheinungen innerhalb der Sphäre der organisch-menschlichen Lebensfunctionen zu zählen? Ich will nur auf eine Thatsache der Erfahrung aufmerksam machen. Wir erkennen als relative Breite der normal-physiologischen Gesundheit jene Grenzen, innerhalb deren die Harmonie des individuellen Lebens nicht merklich gestört, eine bestimmte, verändernde, der normalen Organisation entfremdete Bedingung noch nicht aufgetreten ist. Welche Verschiedenheiten liegen aber innerhalb dieser Grenzen der relativen Gesundheit!

Nicht sowohl die Mengen und Beschaffenheiten der Säfte, als auch die Veränderungen der Stärke in den Verrichtungen und organischen Bindung der Elemente des Körpers wie einzelner Organe und Systeme des Organismus wechseln in zahlloser Nüancirung des formellen Ausdrucks, ohne dass uns erlaubt wäre, den Begriff der Krankheit anzulegen. Hier sprechen wir von Anlage, Disposition, Seminien etc. aber nicht von Krankheit.

Wenn aber die Form ein nothwendiges Resultat, — so ist gewiss, dass alle diese mehr oder minder auseinandergehenden, in unendlicher Mannigfaltigkeit sich gestaltenden physiologischen Formen des menschlichen Organismus auch nothwendige Folgen von Veränderungen der sie begründenden genetisch-normalen Bedingungen sind. Vergegenwärtigen wir uns beispielhalber die sogenannten Kräftedispositionen der relativ gesunden Menschen, wie viele Arten und Unterarten von Graden der Schwäche stellen wir auf? Wir bestimmen die formelle Diagnostik derselben, ohne dass wir ihre Bedingungen näher kennen. Und doch ist es zweifellos, dass der Verschiedenförmigkeit dieser Dispositionen eine Verschiedenheit der organischen Elementarbedingungen unterliegen müsse. Auf welche Weise wäre denn ein wissenschaftliches Verständniss möglich? Es folgt daher, dass wir unmöglich Einsicht in die Verschiedenheiten und in die wechselnden Veränderungen der normal-physiologischen Formen erlangen können, wenn nicht zuvor die wissenschaftliche Erkenntniss der ursächlichen Verhältnisse und der Abänderungen ihrer Elementar-Constitution gegeben ist.

In der Folgerung dieser Sätze ist auch der Inhalt und der Zweck der Physiologie des Menschen als Wissenschaft begriffen, in deren Gebiete, als der beschreibenden und erklärenden Lehre von den Gesetzen und Erscheinungen des menschlichen Organismus, — die Summe aller der menschlich-organischen Formdifferenzen liegt, — und ihr die Aufgabe gestellt, dass sie die bedingenden Elemente des normal-organischen Lebens erforschen müsse, bevor sie uns wissenschaftliche Einsicht in die physiologischen Erscheinungen selbst und ihre Veränderungen gewähren kann.

Es ist mit voller Anerkennung auszusprechen, dass auf dem Gebiete der Physiologie in der Gegenwart und gerade nach dieser Richtung

der Untersuchung der genetischen Bedingungen hin, manches Erspriessliche ist geleistet worden, — aber Vieles — Vieles ist noch zu erringen! —

Wenden wir uns in unserer Untersuchung in das Gebiet der Krankheit und ihrer Erscheinungen. Wir reden von den Krankheiten des Menschen; begreifen daher, dass die Krankheit in dem organisch physiologischen Boden des menschlichen Körpers ihren Sitz und ihre Entwicklung hat. Wir müssen auch bei dem Krankheitsprozess eben so gut, wie bei dem normalen Lebensprozesse des Organismus, Bedingung und Form auseinander halten. Der Krankheit müssen daher auch Bedingungen zu Grunde liegen, welche die Erscheinungen der Krankheit — die Krankheitsformen — verursacht. In Kürze bezeichnen wir, wie schon oben angedeutet, diese Krankheitsbedingungen — als „ätiologische." —

Ob nun die ätiologischen Bedingungen nur veränderte, modifizirte — Lebens- oder — normal-genetische Bedingungen seien — oder etwas anders, darüber wollen wir unten sprechen. Das aber ist gewiss, dass sie mit den normalen Lebensbedingungen nicht identisch zu setzen sind.

Die Krankheit, in dem menschlichen Organismus wurzelnd und sich darin entwickelnd, kann sich also nur in dem lebendig organischen Stoffe des Körpers gestalten; die krankhaften Formen können folglich nur in dem Bereiche der physiologischen Formen zur Aeusserung kommen. Diese letzteren müssen aber, wenn sie in die Wirkungen oder in die erzeugende Bewegung selbst, entweder mittelbar oder unmittelbar, der aetiologischen Bedingungen verwebt werden, durch die verändernde und bewegende Kraft dieser Bedingungen, auch verändert werden. Die Formen der Krankheit sind daher wohl veränderte, in- oder extensiv modifizirte normal physiologische Formen — und bieten wie diese eine so ungemein verschiedenförmige Mannigfaltigkeit dar, dass wir nur die Kapitel der Symptomatologie unserer Handbücher uns vergegenwärtigen dürfen, um uns davon zu überzeugen.

Die Chemie überzeugte uns an dem oben gegebenen Beispiele der Krystalle, dass nur eine leise Verschiebung der chemisch-constituirenden Elemente hinreichend ist, der äussern Form eine veränderte Gestaltung zu geben. Nehmen wir an, was auch die wissenschaftliche Forschung theilweise schon bestätigt hat, dass die genetisch-physiologischen Bedingungen des Organismus auch eine bestimmte Elementar-Constitution, sei es theils eine chemisch-molekuläre, theils eine dynamisch vitale besitzen: subsumiren wir ferner, was der Erfahrung nicht widersprechend, — dass das Verhalten dieser constitutiven Elemente kein so starres, in sich geschlossenes, ist, wie in der unorganischen Natur, sondern vielmehr stetig wechselnde Oscillationen unter sich statthaben, ohne dass die normale Form-Entwicklung des Körpers — d. h. die Gesundheit, gestört werde — ja dass diese organisch-

vital-oscillirende Beweglichkeit der constituirenden Elemente für unsere wissenschaftliche Vorstellungsweise einen ganz nothwendigen Anhaltspunkt bilden müsse, um die relative Breite der normalen Gesundheit zu gestatten —, innerhalb welcher, wie oben bemerkt, die durch die oscillirende Motilität der genetischen Bedingungen erzeugten Formmodificationen sich bewegen, — nehmen wir diese, der rationellen Auffassung zusagenden und der Erfahrung nicht widersprechenden Vordersätze an, so folgt mit Nothwendigkeit, dass, sobald eine mehr oder weniger qualitativ oder quantitativ geschehende Veränderung dieser physiologisch-genetischen Bedingungen eintritt, auch der formelle Ausdruck der physiologischen Gestaltung, sei es nach der Richtung der Thätigkeit oder des gebildeten Stoffes — mehr oder minder entsprechende Veränderungen erleiden müsse. Sind die gesetzten Veränderungen in der Elementar-Constitution der genetischen Bedingungen aber von der Art, dass in ihnen die gesetzmässig organische Norm, über deren gränzliche Verhältnisse wir freilich noch gar wenig Bestimmtes wissen, nach ein oder der andern Seite aufgehoben wird: so werden auch die formellen Erscheinungen des organischen Lebens keine normal-physiologische Gestaltung mehr an sich tragen, sondern eine der normalen Erscheinung mehr oder minder entfernte. Es treten in diesem Falle die krankhaften, nosologischen Formen in dem Leben des Organismus zu Tage. Wir sind daher im Rechte, die in ihrer Norm so abgeänderten physiologischen Lebensbedingungen nicht mehr als normale, gesundheitsgemässe, sondern vielmehr als abnorme, krankhafte ätiologische Bedingungen aufzufassen und zu bezeichnen. Daraus folgt, was ich oben andeutete, dass zwischen den normal-physiologischen und den ätiologischen Bedingungen keine Identität besteht.

Wie wir früher die Nothwendigkeit der verschiedenen Artung und der Veränderbarkeit in den Elementen der physiologischen Bedingungen erkannten, um die Verschiedenheit der normalen Form-Erscheinungen des menschlichen Organismus — die relative Breite der Gesundheit — erklären zu können: — so ergibt sich aus der obigen Darstellung die nothwendige Existenz der Verschiedenartigkeit der elementaren Constitution der ätiologischen Grundbedingungen, um auch hieraus folgerichtig die Symptome der Krankheit — ihre Form — wesenentsprechend deuten zu lernen.

Da aber die ätiologischen Bedingungen — die Ursachen der Krankheit — aus der nicht blos einfach geschehenen Abänderung, sondern aus der wirklichen Andersbildung der physiologisch-constitutiven Bedingungen hervorgehen, — so ist natürliche Folgerung, dass wir die Krankheitsbedingungen erst dann wissenschaftlich zu erforschen vermögen, wenn die Einsicht in die Elemen-

tar-Constitution und in die gesetzmässigen Wechselverhältnisse der physiologischen Bedingungen vorhergegangen und begründet ist. Hierin liegt der Grund, warum in der natürlich-wissenschaftlichen Entwicklung der Medizin die Physiologie die Unterlage bildet und den Reigen eröffnen muss. —

Wir sind nun da angekommen, um aus der Nutzanwendung der bisher in nothwendiger Folge entwickelten Sätze den Beweis für unsere oben zur Beantwortung aufgestellte Frage — nämlich: ob sich Epidemieen aus ganz heterogenen Krankheitsformen zusammensetzen können? — tiefer begründen zu können.

Wir hörten eben, dass die ätiologischen Bedingungen in ihrer elementären Constitution Veränderungen erleiden — und diese ätiologischen Veränderungen Verschiedenheiten der Krankheitsformen erzeugen. Wir wissen aus früheren Sätzen, dass diese Krankheitsbedingungen, begründet in der relativen Alteration der physiologischen Bedingungen, folglich in dem individuell-organischen Boden sich bilden und entwickeln, innerhalb welchem sich vermöge der wechselnden und häufigen Veränderlichkeit der vitalen Bedingungen eine relative Breite der Formerscheinungen sowohl in der Richtung der Gesundheit als der Krankheit bewegt. Setzen wir nun Eine bestimmte ätiologische Krankheitsbedingung, z. B. eine in der Erfahrung bestimmte qualitative Veränderung des Blutes — so ist begreiflich, dass dieselbe vermittelst ihrer bildenden Kraft innerhalb des menschlichen Organismus die normal-physiologischen Formen verändert und in veränderter Richtung — abnorm, — krankhaft — leitet. Die Summe der durch diese ätiologische Bedingung veränderten und alterirten physiologischen Formen bildet für unsere sinnliche Beobachtung die bestimmte Krankheitsform. Je mehr spezifische Elemente in ihrer Constitution die ätiologische Bedingung in sich aufnimmt, oder mit andern Worten: je mehr die normal physiologische Bedingung ihrer characteristisch-individuellen Elemente verliert: desto ausgeprägter und geschlossener wird das Bild der Krankheitsform. In diesem Falle zeigt die nosologische Form ebenso, wie die in ihrer eng spezifisch-organischen Gliederung der Elemente begründete physiologische, den ausgesprochen formellen Character des Typus. — Gesetzt es tritt nun eine — unserer bisherigen Forschung unzugängliche, leise *(sit venia verbo)* qualitative oder quantitative Veränderung der constituirenden Elemente der substituirten ätiologischen Ursache ein, so hat dieselbe, nach dem Gesetze der organisch-lebendigen Wechselwirkung, auch Veränderungen der äussern Erscheinungen der Krankheit zu Folge — d. h. die Krankheitsform wird eine andere. So erklärt es sich, dass Ein und dieselbe ätiologische Bedingung vielfache formelle Verschiedenheiten zu erzeugen vermag, je nachdem, ohne dass die ursprüngliche Wesenheit ihrer elementären Constitution

aufgehoben wird, die erregenden Elemente eine veränderte Richtung, eine oscillirende Steigerung oder Minderung, — geringere Modifikationen ihrer In- oder Extensität erfahren.

Die Nothwendigkeit der elementären Schwankungen der ätiologischen Bedingungen findet ihre natürliche Begründung in der früher als thatsächlich begriffenen Existenz der zahllosen Oscillationen der normal-genetischen Bedingungen, innerhalb deren weiten Gränzen sich die individuell-relative Breite der Gesundheit des menschlichen Organismus bewegt. Der individuell-organische Boden — die individuelle Spezificität — ist daher auch ein wohl zu berücksichtigendes und in der Erfahrung hoch anzuschlagendes Moment. Individuelle Schwankungen der normal genetischen Bedingungen ziehen gleicher Art auch solche der ätiologischen Bedingungen nach sich: und diese letzteren mannigfaltigen ätiologischen Differenzirungen bedingen nothwendigerweise differente Formen der Krankheiten. Wie vielfältig sich diese Formen in der Beobachtung zeigen müssen, ist zu begreifen aus der unendlichen individuellen Mannigfaltigkeit der menschlichen Organismen sowohl im Allgemeinen als ihrer einzelnen Organe im Besondern und der hiedurch gesetzten Verschiedenheit der Modifikationen der ätiologischen Bedingungen selbst. Es ist erfahrungsmässige Thatsache, dass, je ähnlicher in ihrer individuell-organischen Constitution die Organismen sind, desto mehr Gleichförmigkeit, vorausgesetzt bei gleicher Bildung und Einwirkung der ätiologischen Bedingungen, in den Krankheitserscheinungen sich darstellt — und so auch in umgekehrter Weise.

Tritt der Fall ein, dass die Constitution der normal genetischen Bedingungen in ihrer Wesentlichkeit tief alterirt wird, folglich die ätiologischen Bedingungen eine gewisse spezifische Intensität, und hiedurch ein viel erhöhteres Wirkungsvermögen erlangen: — so treten auch die durch diese intensiver wirkenden Bedingungen erzeugten Formen der Krankheit in viel deutlicherer Bestimmtheit und ausgeprägterer Erscheinungsweise hervor, so dass die individuell-organischen Differenzirungen der Formen durch die mächtiger wirkenden Krankheitsursachen verschwinden — und die Krankheitsformen das Bild von grösserer Aehnlichkeit, ja von Gleichheit darstellen.

Treten wir in das Reich der Erfahrung hinaus — um zu sehen, wie irgend ein *Miasma*, oder wie wir es bezeichnen wollen — ein kosmischer Einfluss, von dessen Verhältnissen wir gar nichts wissen — dessen reale Existenz aber allgemein zugestanden wird, — wie dieses *Miasma* in eine grössere oder geringere Zahl menschlicher Individuen eintritt: so folgt, dass hiedurch in diesen verschiedenen Organismen irgend eine bestimmte Veränderung der organisch-physiologischen Elementar-Constitution gesetzt wird. Diese Veränderung der physiologischen Constitution, welche nur die Bildung der ätiologischen

Bedingungen in sich schliesst, soll nun nicht von so tief eingreifender Intensität wirken, dass die Differenzirung der individuell-organischen Bedingungen gänzlich aufgehoben wird, sondern die individuelle Gestaltung derselben hat noch einen theilweise bedingenden Einfluss: — so werden zwar in allen ergriffenen Organismen durch die Wirkung der gleichzeitig und gleichmässig gebildeten ätiologischen Bedingungen Formen der Krankheit erzeugt, welche aber durch die Aehnlichkeit oder die Gleichheit der organischen Individualitäten entweder das Bild der Gleichförmigkeit, oder gegentheils durch die Unähnlichkeit oder die Ungleichheit derselben den Ausdruck der Formverschiedenheit herausstellen müssen. Es können sonach im speziellen Falle hier Pneumonieen und andere sogenannt entzündliche Krankheitsformen, dort Formen des Schleimfiebers, wieder andere der Gastrosen, der Neurosen u. s. f. sich bilden, obgleich der Verschiedenheit aller dieser nosologischen Formen die Einheit der Constitution der ätiologischen Bedingungen im Allgemeinen zu Grunde liegt, im Besondern die spezielle Differenzirung der organischen Individualitäten auch die Verschiedenförmigkeit veranlasst.

Erzeugt aber das kosmische *Miasma*, wie oben zugegeben, in allen befallenen Organismen eine ganz spezifike ätiologische Bedingung von differenter Constitution, so müssen die individuellen Verschiedenheiten vor der die Formen beherrschenden tiefer wirkenden abnormen Krankheitsursache verschwinden: — es prägt sich der ganzen Reihe der nosologischen Erscheinungen vorzugsweise der Ausdruck der Gleichförmigkeit ein. Diese Spezificität der ätiologischen Bedingungen kann sich aber sowohl in einem ganzen Systeme des menschlichen Organismus, als auch in einem Organe desselben von hoher vitaler Dignität ausbilden: ja selbst in Organen von geringerer organischer Bedeutung entwickeln sich solche spezifike Krankheitsbedingungen — und verleihen hiedurch dem äussern Gepräge und der Ausdehnung einer Epidemie, je nach der Besonderheit der Systeme oder Organe, einen eigenthümlichen Ausdruck der Krankheitsformen. —

Durch die bisher gepflogenen Untersuchungen ist in überzeugender Weise der rationell-wissenschaftliche Beweis für die Möglichkeit der Wahrheit der ersten oben (Seite 26) aufgestellten Frage geliefert worden, nämlich, dass Epidemieen aus formell ganz heterogenen Krankheiten bestehen können. Aber nicht blos die Möglichkeit der Bildung solcher Epidemieen, vielmehr die Nothwendigkeit ihrer Existenz folgt aus dem Gesagten.

Ist somit die ursächliche Wechselbeziehung zwischen der Krankheit erzeugenden, ätiologischen, Bedingung und der Verschiedenförmigkeit der Krankheits-Erscheinungen zu unserer wissenschaftlichen Erkenntniss gekommen, und auf dem Wege der naturhistorischen Untersuchung dargelegt worden, dass der Verschiedenheit der nosologi-

schen Formen der Epidemieen in den allermeisten Fällen, wo Epidemieen zur Beobachtung kommen, sich auf ätiologische Einheiten zurückführen lassen müsse: so fragt es sich jetzt, ob die Medizin gegenwärtig schon die Einheit der Epidemieen durch die wissenschaftlich experimentelle Forschung zu beweisen vermag; oder mit andern Worten: ob sie einerseits die Einsicht in die Elementar-Constitution der ätiologischen Bedingungen, andererseits das nothwendig bedingte Wechselverhältniss der nosologischen Formen zu den pathologischen Bedingungen durch sichere wissenschaftlich basirte Erfahrung begründen kann? Denn allein in der Lösung dieser Fragen beruht die anschauliche Erkennbarkeit der epidemischen Einheit, welche man sucht.

Es ist über jeden Zweifel erhoben, dass unsere Wissenschaft bis jetzt diese Fragen nicht in ihrem Umfange beantworten kann. Es sind die Untersuchungen der Elementar-Constitution der normal physiologischen Bedingungen bis auf diesen Augenblick verhältnissmässig so wenig umfassend, und dieser kleine Theil der erforschten Gesetze des physiologischen Lebens nach vielen Seiten hin so schwankend, dass im Voraus erschlossen werden kann, wie noch dürftiger und unsicherer die wissenschaftlichen Errungenschaften auf dem Gebiete der ätiologischen Bedingungen sein müssen.

Wenn nun auch die diagnostische Formenlehre sich einer genaueren Erkenntniss und umfassenderen Veranschaulichung erfreut, so ist dieses bei weitem unzureichend, um hieraus die Einsicht der epidemischen Einheit begründen zu können, da ja die Form, wie zur Genüge klar geworden, einmal nicht den vorzugsweise wesentlichen Bestandtheil der Krankheit ausmacht, alsdann, wegen der mangelhaften oder selbst Nicht-Erforschung der ätiologischen Bedingungen, die richtige, das gesetzmässig-ursächliche Wechselverhältniss ausdrückende, diagnostische Deutung geradezu unmöglich ist. —

Aus allem diesem folgt die nicht wegzuläugnende gewisse Thatsache, dass unsere Erkenntniss des epidemischen Verhaltens der Krankheiten auf gegenwärtigem Standpunkte der Medizin eine höchst dürftige, vielfach kaum nennenswerthe ist; und dass auf Grund dieser unzureichenden wissenschaftlichen Erkenntniss unserer Therapie gegen die epidemischen Krankheiten eine wenig thatkräftige, vielfach eine ohnmächtige sei, und sein müsse.

Weiter unten werden wir uns noch darüber verständigen, welche Bahnen die Medizin einzuschlagen und zu verfolgen habe, um dem Ziele, welches sie vor sich hat, näher zu kommen. An diesem Orte sei, in Hinweisung auf die bisher geschehenen Untersuchungen, nur daran erinnert, dass das Heil für die Medizin nicht von der Aufbauung und Ausschmückung der nosologischen Systeme,

sondern einzig und allein von der wissenschaftlichen Begründung ätiologischer Systeme zu erwarten steht. Wir wollen für diesen Ausspruch das Gewicht einer in der medizinischen Gegenwart berühmten Autorität, eines anatomischen Pathologen, der wahrlich nicht für unhaltbare Theorieen oder Hypothesen schwärmt, in die Wagschale legen. *Rud. Virchow* sagt:*) „Will „man pathologische Systeme, so darf man, wie sich leicht „begreift, nicht nosologische construiren, sondern nur „ätiologische. Die Systeme der Krankheiten gehören in „die Vergangenheit, die Systeme der Bedingungen sind die „einzig möglichen und die Forderung von *Guérin*, eine „ätiologische Medizin zu errichten, ist eine vollkommen „berechtigte." —

Haben wir den ersten Theil unserer oben gestellten Frage dadurch bejaht, dass in der Untersuchung die theoretische Ueberzeugung von der Möglichkeit und Wirklichkeit der Existenz der ätiologischen Einheit unter der Verschiedenheit der nosologischen Formen festgestellt wurde: haben wir aber weiter erkannt, dass der medizinischen Wissenschaft bis jetzt noch zu geringe und zu wenig begründete Hilfsmittel zu Gebote stehen, um auf wissenschaftlich experimentellem Wege die Wahrheit des theoretisch gefundenen Satzes evident beweisen zu können: — so bleibt der Weg noch offen in die ärztliche Erfahrung hinein, an das Krankenbett selbst zu gehen, und zuzusehen, ob sich hier nicht ein direkter Anhaltspunkt finde, der uns zum unmittelbaren Verständnisse selbst führt. Diese Untersuchung schliesst dann die Beantwortung des zweiten Theiles der zur Lösung oben gestellten Frage ein.

An den Erscheinungen der Krankheiten vermögen wir, wie bereits zur Genüge auseinandergesetzt, bei unseren Beobachtungen diesen Punkt nicht ausfindig zu machen, weil das speziell bedingte Verhältniss, in welchem sie zu ihren bedingenden Ursachen, den ätiologischen Bedingungen stehen, unbekannt ist.**)

Schlagen wir unmittelbar die Bahn der therapeutischen Erfahrung ein und stellen uns, indem wir die ganze Summe unserer gemachten Krankheits-Heilungen uns vergegenwärtigen, die Frage: Ist uns nicht schon häufig genug die Anschauung geworden, dass zu gleicher Zeit oder in nahe liegenden Zeiträumen in mehr oder minder beschränktem Raume, der äussern Erscheinung nach ganz differente Krankheitsformen in un-

---

*) D. Einheitsbestrebungen in der wiss. Medizin. Berl. 1849. S. 20.

**) In einem später zu edirenden Werke: „Diagnostik der innern Krankheiten des Menschen" werde ich versuchen, soweit der gegenwärtige Standpunkt der Medizin sichere Aufschlüsse giebt, besonders auf das Verhältniss der Krankheitsformen zu den ursächlichen Bedingungen, welches bisher noch zu wenig Berücksichtigung gefunden, hinzuweisen.

sere Beobachtung traten, gegen welche Formen alle sich **ein und dasselbe therapeutische Verfahren schnell und sicher heilsam erwies?** — Oder — mit einem speziellen Beispiele aus der Erfahrung zu dienen, sind uns nicht aus unserer Praxis Fälle bekannt, wie z. B. gastrische Formen, Rheumatosen, Diarrhöen, Exanthesen, Bronchialleiden u. s. a., also formell heterogene Krankheiten, welche wir alle bei ihrem relativ gleichzeitigen Auftreten durch Ein Heilmittel schnell und sicher beseitigten? —

Wir geben Alle zu, dass diese genannten Krankheiten unserer wissenschaftlichen Auffassung zu Folge speziell und generell differente Formen sind. Ist es ein rationell-wissenschaftlicher Beweggrund, der uns leitete, allen diesen verschiedenen Krankheitsformen mit ein und demselben Heilmittel zu begegnen? Gewiss war es nicht die Erkenntniss ihrer Verschiedenförmigkeit, welche unser Handeln so bestimmte. Denn auf dem Standpunkt, den unsere formell-systematischen Lehrbücher uns vorzeichnen, dürften wir Angesichts der Form, — der verschiedenen —, nicht einmal so handeln, ohne gegen den Autoritätsglauben zu sündigen. Auch kann es die volle Einsicht in die pathologisch-ätiologischen Bedingungen nicht gewesen sein, welche als begründende Einheit die Verschiedenartigkeit der zur Beobachtung gelangten Krankheitsformen verband, — aus dem einfachen Grunde, weil uns die wissenschaftliche Einsicht in diese Bedingungen fast gänzlich mangelt.

Ich glaube nicht irre zu gehen, wenn ich den richtig praktischen Takt, wie man es zu benennen beliebt, als das gleichsam instinktartig bestimmte *Agens* annehme, welches in derartigen Fällen unser therapeutisches Handeln leitet und oft das richtige Heilmittel finden lässt. Die Beobachtung der Natur bietet daher, in der richtigen Leitung des praktischen Gefühles, selbst die Hand, den Punkt aus der Erfahrung zu finden, in welchem sich unserer sinnlichen Erkenntniss die Einheit der zu Einer Epidemie concurrirenden, der Form nach heterogenen Glieder, zeigt.

Dieser sogenannte ärztlich-praktische Takt muss in der Medizin eine wichtige Rolle spielen, weil er gleichsam die Stellen der Lücken auszufüllen sucht, welche unsere Wissenschaft wegen mangelnder Einsicht sowohl in die Elementarverhältnisse der normal-physiologischen und der ätiologischen Bedingungen, als auch in die ursächlichen Wechselbeziehungen der durch diese Grundbedingungen nothwendig begründeten Formerscheinungen darbietet. Je mehr aber durch die Leuchte der forschenden Wissenschaft diese Dunkelheiten verschwinden, desto mehr muss dieses unbewusste praktische Gefühl in dem freien Wissen der natürlich-sichern, rationellen Deutung der Krankheit und ihrer Formen aufgehen.

An obigen Erfahrungsthatsachen wieder anknüpfend, fragen wir weiter: Wenn mehrere verschiedenartige Krankheitsformen, welche zu gleicher Zeit und in bestimmter Ausbreitung — also in epidemischer

Gestaltung — in unsere Beobachtung fallen, durch Ein und dasselbe Arznei-Mittel schnell und sicher geheilt werden, schneller und sicherer, als in jenen Fällen, wo die nämlichen Krankheitsformen nach der Weise unserer gegenwärtigen Heillehre d. h. formell, der Verschiedenartigkeit ihrer Form gemäss — behandelt werden: — so folgt hieraus, dass hier zwischen dem Heilmittel und den geheilten Krankheiten ein wirklich thatsächliches und nothwendiges Verhältniss obwaltet. Da aber immer dasselbe Heilmittel zur Anwendung kommt bei allen diesen doch verschiedenen nosologischen Formen· so kann dieses gefundene nothwendige Wechselverhältniss nicht zwischen den Krankheitsformen und dem Heilmittel gedacht werden, weil die Verschiedenartigkeit der erstern diese Annahme ausschliesst. Es ist daher nur die einzig mögliche Schlussfolgerung statthaft, dass eine solche nothwendige Wechselbeziehung nur zwischen der Ursache der verschiedenen Krankheitsformen — der ätiologischen Bedingung und zwischen dem Heilmittel erkannt werden muss.

Wenn aber das Heilmittel nur ein einziges ist, das die verschiedenförmigen Krankheiten heilt: so ist auf Grund des gefundenen nothwendigen Wechselverhältnisses die ätiologische Bedingung auch nur die einzige, welche der Mannigfaltigkeit der nosologischen Formen zu Grunde liegt. Die Einheit der Epidemieen, welche wir im Auge haben, ist dadurch aus der Erfahrung erwiesen.

Oder sollten es blosse Spiele des Zufalles sein, dass so oft und vielfältig bestätigte Erfahrungen aus der Praxis sich immer auf gleiche Weise wiederholen? Oder deuten auch folgende Erfahrungen der Aerzte nicht auf die Nothwendigkeit der einheitlich bedingenden Ursache in derartigen Epidemieen? Haben wir nicht schon beobachtet, dass in mehreren, zeitlich weit auseinanderliegenden Epidemieen die formellen Krankheitserscheinungen unter ganz ähnlichem, fast gleichem Ausdrucke sich entfalten — und doch brachte in der einen dieser gleichförmigen Epidemieen ein Arznei-Mittel Verschlimmerung und Nachtheil den Erkrankten, liess die wohl noch heilbare Krankheitsform zur unheilbaren sich fortentwickeln: — während in der andern, zeitlich weit entfernten conformen Epidemie, dasselbe Mittel, welches dort schadete, hier die Krankheiten sogleich erfolgreich bekämpfte?*)

Wollen wir offenherzig sein und ein wenig den Vorhang hinwegziehen, der die Bilder der Bitterkeiten und der Sorgen des Arztes vor den Augen der Welt verhüllt. Folgen wir ihm in jene missliche Lage, wo er in einer Epidemie, welche sich aus solchen differenten Krankheitsformen bildet, die ätiologische Einheit derselben und den pathologischen Zusammenhang der Formen zwar — Dank seinem feinen practischen Gefühl! — fühlt — — aber — es nicht wissenschaftlich erkennt, weil — kein wissenschaftlich diagnostisches Zeichen sei-

*) Beispiele hiefür, welche den Raum hier beengen würden, spare ich einer späteren casuistischen Abhandlung auf.

ner Erkenntniss zu Hilfe kommt. Gestützt auf dieses sich unbewusste Ahnungsgefühl, schaut er sich um nach dem Einen Heilmittel, das diese verschiedenen Krankheitsformen resp. die sie bedingende ursächliche Einheit entfernen soll. All' sein Sehnen und Suchen bleibt erfolglos: er lässt die alten und neuen Autoritäten vor seinem Geiste vorüberziehen: er liest die langen Register der Medikamente und ihre angeblichen Heilwirkungen: er befragt seine Erfahrung um das frühere Dasein ähnlicher Fälle: — er findet — das richtige Heilmittel nicht. Er lavirt in seiner Behandlung —: er exspectirt: der Erfolg wird nicht besser. Er kann sich des stets drängenden Gefühls nicht erwehren, dass diese Krankheitsformen heilbare seien. Und doch, da er nicht zu helfen im Stande ist, muss er dem Tode seine Beute lassen. — Welcher Arzt ist durch solche herbe Erfahrungen nicht schon geprüft worden?

Oder vergegenwärtigen wir uns ein anderes Bild aus dem ärztlichen Leben, welches zu gleichem *Genre* gehört: Eine Reihe ausgeprägter ähnlicher Krankheitsformen steht vor unserer Beobachtung: die früher in ähnlichen nosologischen Formen bewährten Mittel versagen heute ihre Heilwirkung. Zu gleicher Zeit tauchen noch andere solcher gleichförmiger Krankheiten auf und wieder andere. Auch sie bieten Trotz unserer früher erprobten Erfahrung. Schon rafft der Tod Einzelne hinweg: Andere schleppen sich im Siechthume dahin: mehrere zwar sehen wir allmählig der Genesung zuwandeln: allein — die Hand auf's Herz! — gestehen wir aufrichtig, ohne das heilkräftige Zuthun unserer gereichten Medikamente.

Wir ängstigen uns: — fast verzweifelnd an der Trostlosigkeit unserer Kunst, suchen wir uns noch Trost einzusprechen, als habe die Epidemie einen bösartigen Charakter angenommen, als habe sich der *genius epidemicus* (die Bedeutung desselben werden wir gleich unten näher besprechen) in maligner Weise umgeändert und dergl. mehr: — und doch — trotz aller dieser Selbsttrostsprüche bringen wir keine tröstlicheren Erfolge in unserer Behandlung zu Wege. Jetzt beginnt die Ahnung in unserm Geiste aufzudämmern, es möge, ungeachtet diese Krankheitsformen nach der äussern Erscheinung ein ähnliches oder gleichartiges Gepräge darstellen, die ursächliche Bedingung — ihre ätiologische Wesenheit in dieser Zeitperiode eine veränderte geworden sein, weil in frühern Zeiten die gleichen Formen den auch gegenwärtig angewandten Mitteln gewichen sind. Wir fragen uns bei dieser Betrachtung im Stillen: Sollte es nicht möglich werden, dass wir die elementaren Verhältnisse dieser krankheiterzeugenden Ursache erkennen — und dass wir dieselbe, die gerade vermöge ihrer elementaren Besonderheit der Krankheitsformen den eigenthümlichen Charakter einprägt, nämlich denjenigen: dass unsere Mittel gegenüber diesem nosologischen Formen-Complex wirkungslos bleiben — dass — fragen wir — diese noch unbekannte spezifische *causa morbifica* wir auch mit einem spezifischen Heilmittel aufheben können? —

Man lächelt vielleicht hier über den Gebrauch des Wortes „spezifisch“, oder erinnert sich vielmehr an den Missbrauch oder an die Vorstellung der unbekannten in einem Heiligenschein prangenden Grösse, welche dieser Bezeichnung oftmals angeklebt wird. Doch täuschen wir uns selbst über diese Ahnungen nicht! Da ihnen die Gesetze der Erfahrung nicht widersprechen, vielmehr in dem bisherigen Gange der Untersuchungen, wie wir gesehen, mit Nothwendigkeit auf die spezifische Constitution der ursächlichen Bedingungen geführt werden, so möge uns einstweilen der Trost bleiben, dass sie einstens in Erfüllung gehen werden. Weiter unten wird uns die Gelegenheit noch einmal geboten sein, diese Verhältnisse zur Sprache zu bringen. —

Die geschehene Darstellung führt sohin, zur endlichen Beantwortung des zweiten Theiles der oben gestellten Frage, auf den aus der Erfahrung — am Krankenbette selbst — gewonnenen, mit Nothwendigkeit erkannten Wahrheitssatz:

„Die Erfahrung beweisst die Einheit der aus verschie-„denartigen Formen zusammengesetzten Epidemieen „durch das Gesetz des Verhaltens des Heilmittels zu „den Krankheiten selbst: — und es besteht die Gewiss-„heit der Thatsache, dass die Medizin auf dem Stand-„punkte, auf welchem sie gegenwärtig sich bewegt, we-„der durch die Erkenntniss der äussern Erscheinung „der Formen, welche veränderliche und bedingte sind, „noch durch die Einsicht in die ätiologischen Beding-„ungen, weil sie dieselben noch nicht erkannt hat, — „sondern lediglich nur aus dem Heilverhältnisse des „Mittels zu den Krankheiten die Einheit der Epide-„mieen aus der Erfahrung zu erkennen vermag.“ —

Wie eben gesagt, ist diese Erkenntniss der Krankheiten — insbesondere der epidemischen Krankheiten, deren Verhalten wir hier besprechen, aus dem direkten Heilverhältnisse des Mittels zu denselben für den Standpunkt der Gegenwart der Medizin die vorzugsweise zuverlässigste und sicherste, und bewahrt auf so lange Zeit diese wichtige, für den praktischen Arzt unumgänglich nothwendige Bedeutung, bis die Forschungen der wissenschaftlichen Medizin in der Ergründung und rationellen Feststellung der Gesetze sowohl der genetisch-physiologischen und der ätiologischen Bedingungen, als auch der nothwendig bedingten Wechselbeziehungen ihrer formellen Erscheinungen so tief und so weit vorgeschritten sind, dass sie für die Erkenntniss der Einheit der epidemischen Erkrankungen und ihrer direkten Heilung feste wissenschaftliche diagnostische Anhaltspunkte aufstellen kann. Auf welche Weise die Medizin dieses Ziel, welches das Streben ihrer Zukunft in sich begreift, im Allgemeinen erreichen kann, wird im Folgenden noch zur Betrachtung kommen. — Das Heilverhältniss aber zur Erkenntniss der Krankheiten wissenschaftlich zu erfassen und zu

begründen, ist nur auf dem Wege des Heilversuches möglich, den wir in den späteren Zeilen in seinen Grundzügen skizziren müssen.

Vorher wollen wir noch einer Einrede begegnen, welche von vielen Seiten vielleicht den markirten, aus der Darstellung gezogenen, Folgerungen entgegengehalten wird — indem man erwidert: „Alles „dieses ist gerade nichts Neues. Es ist vielmehr eine uralte Erfahr„ung in der Medizin, dass formell ganz verschiedenartige Krankheiten „unter die Herrschaft Eines *genius epidemicus* kommen — „und dass demzufolge auch ihre Heilung eine dem Wesen dieses epi„demischen Charakters entsprechende sein müsse. So heterogenen „Standpunkt in der schematischen Pathologie die Krankheitsformen „auch einnehmen mögen, — sie alle erleiden mehr oder minder je „nach der stärkeren oder schwächeren Mächtigkeit des *genius epide„micus* eine seinem Wesen zuneigende Modifikation ihrer eigenen pa„thologischen Constitution, — und diese also erzeugte Gleichförmig„keit der selbst ursprünglich formell differenten Krankheiten ist es, „was den Charakter der Einheit der Epidemie bedingt. Die „Pathologie gibt uns sogar spezifizirte nosologische Begriffe zur Hand, „deren diagnostische Begränzung uns zur Erkenntniss der jeweiligen „Epidemie und ihrer ätiologischen Verschiedenheit, sowie auch zur „bestimmt regulirten Norm der therapeutischen Handlungsweise leitet. „So sprechen wir von einer rheumatischen, erysipelatösen, entzündli„chen, typhösen, gastrischen u. a. Krankheitsconstitution: und bilden „je nach Bedürfniss nosologische Charaktere und Formen, die sich „aus den verschiedenen der genannten pathologischen Constitutionen „combiniren. Es stehen uns *nomina* zu Gebote, wie z. B. *Gastri„cismus, Influenza,* Schleimfieber, *Febris biliosa etc.*, welchen wir „nach Umständen eine beliebige engere oder umfassendere Tragweite „zu geben vermögen, welche *termini technici* eine tiefere Bedeutung „in sich tragen, praktischen Werth besitzen, weil sie die Art und „Weise des heilkünstlerischen Verfahrens zu bestimmen geeignet sind.“—

So etwa möchte die Entgegnung lauten, welche man uns von dem Standpunkte der formellen Medizin, auf dem gegenwärtig unsere Wissenschaft steht, entgegengehalten wird.

Nun zugestanden, — dieser *Genius* ist die Dynamis, unter deren Scepter die widerstrebenden Krankheitsformen eine innere Einheit des Wesens und relativ auch eine äussere der Form anzunehmen genöthigt werden: so frage ich zuerst: woran erkennt man die diagnostische Nothwendigkeit der epidemischen Einheit, welche ihre formell disparaten Glieder mit einander verbindet? Doch nicht etwa an der nominellen Bezeichnung „*genius epidemicus*“, welchem Worte, trotz seiner geistreichen Construktion, wohl auch der schärfste Denker keine reelle Unterlage zu geben im Stande ist; oder etwa an der hypothetisch subsumirten Bedeutung der eben aufgestellten nosologischen Begriffe? Ich frage weiter: Ist die Medizin so weit gekommen, dass sie den Namen des epidemischen *Genius* oder die genannten allge-

meinen Krankheits-Bezeichnungen mit einem bestimmten aus der Erfahrung und Wissenschaft geschöpften, sei es einem chemisch-physiologischen oder einem anatomisch-pathologischen Inhalte füllen kann? Bruchstücke sind kein Ganzes. Wenn auch ein oder das andere dieser nosologischen Begriffe scheinbare ätiologische Identität oder einige formell-diagnostische Behefte darbieten: so ist noch keineswegs durch die wissenschaftliche Forschung ein bestimmtes pathologisches Merkmal einer ihnen wesentlich zukommenden elementaren Constitution gefunden worden. Ihre angeblichen symptomatischen Formen sind ebensowenig bestimmt und ausgeprägt, so dass sich aus ihrem Verhältnisse eine nothwendig ursächliche Beziehung zu den ätiologischen Bedingungen eruiren lasse. Wenn sie also weder eine Einsicht in die pathologischen Ursachen, noch einen sichern Anhaltspunkt der Erkenntniss aus dem nothwendigen Verhältnisse der formellen Erscheinungsweise zulassen, welche Garantieen vermögen sie dann am Krankenbette dem Artze zu sichern?

Da wir aber praktische Aerzte sind, wollen wir heilen — nicht behandeln. Mit diesen formellen Namen lässt sich nicht heilen. Wie oft schenkten wir Vertrauen der trügerisch-verheissenden Bezeichnung dieser Begriffe — und wie oft wurden wir von ihrer Inhaltslosigkeit überzeugt und getäuscht? Weil sie so vag und mit rein formellen Prädikaten garnirt sind, so dass ihre diagnostische Auffassung und praktische Bedeutung in der bei weitem grössten Mehrzahl der epidemischen Erkrankungen eine blos scheinbare ist, welche dem nicht individuell beobachtenden Arzte wohl ein gefälliges Steckenpferd an die Hand geben, mittelst desselben einer hohlen, schamlosen Routine nachzujagen, deshalb müssen sie den denkenden Arzt aber, der, Hoffnung in ihnen suchend, sich in ihre Arme wirft, zu einem puren Symptomatiker machen, ohne dass er durch ihre Vermittlung das Wesen der Krankheit und die Verhältnisse ihrer Heilung jemals einsehen könnte. Beispiele zur Bestätigung dieser Thatsachen aus der Erfahrung zu geben, wird man nachsehen, da ohnehin täglich aus eigener wie Anderer ärztlichen Praxis Gelegenheit in Fülle geboten ist, die aus den genannten Gründen oft genug bedauernswürdig erscheinende Lage unserer gegenwärtigen Therapie unmittelbar vor Augen zu sehen.

Könnte man aber versucht sein, den *genius epidemicus* gerade als die Bezeichnung — als den wesentlichen Ausdruck der ätiologischen Einheit der Epidemieen darzustellen, so werden wir des Dichters Sentenz entgegenhalten: „Wo die Begriffe fehlen, stellt das Wort zur rechten Zeit sich ein.“ Nur dann hätte dieser schöne Name eine wesentliche und praktische Bedeutung, wenn er, mit jenem der „ätiologischen Bedingungen“ identisch geworden, auch den vollen Inhalt derselben nach allen seinen Beziehungen in sich aufnähme. Eine wissenschaftliche Verständigung wäre dadurch geworden. Was aber die oben bezeichneten speziell nosologischen Begriffe anbelangt, so ist klar, dass

sie in der Gegenwart für die Medizin wohl nur eine ganz theilweise beschränkte Bedeutung für die formelle Diagnostik der Krankheits-Erscheinungen, nicht aber einen allgemein wissenschaftlichen Werth und daher eine nur ganz geringe praktische Würdigung in sich tragen können. Denn eben wegen der fast gänzlich unbekannten oder höchst mangelhaften Einsicht in die ätiologischen Bedingungen der Krankheiten haben auch diese nosologischen *termini* keine wissenschaftlich-erforschte Basis, auf welcher und durch welche die ursächliche Nothwendigkeit ihrer formell bedingten Beziehungen sowohl unter sich als zu dem Krankheitsprozess selbst wissenschaftlich begründet werden könnte.

Gerade an diesem Platze finden wir einen natürlichen Anknüpfungspunkt, um einen Blick in die Gegenwart der Medizin, insbesondere in jene der Therapie zu werfen. Mit vollster Anerkennung geben wir zu, dass die in der exact forschenden Naturwissenschaft wurzelnden Disciplinen unserer Wissenschaft, so die Anatomie, Physiologie, die physiologische und pathologische Chemie u. a. m. in wachsendem Fortschreiten, in stetiger Erweiterung ihrer Forschungen begriffen sind, — dass sie schon vieles Material erbeutet haben und in täglich weiter gehender Ausbildung mehr und mehr erringen werden, — Material, das als Grund- und Bausteine einer mit leisen Anfängen bereits beginnenden und zum Weiter- und Ausbau der künftigen, nach den in den bisherigen Untersuchungen aufgestellten Principien construirten wissenschaftlichen Krankheits- und Heillehre dienen soll und dienen wird. In der Gegenwart sind die bislang erforschten Wahrheiten, welche sich auf die Erkenntniss der genetisch-physiologischen und der ätiologischen Bedingungen erstrecken, wohl einigermassen werthvoll und gedeihenverheissend für die diagnostische Bedeutung der Krankheitsformen: allein da die elementaren Verhältnisse der genannten grundursächlichen Bedingungen noch zu wenig von der rationell-exacten Forschung berührt werden, — da die Einsicht in die normalen Lebens- sowohl — als Krankheitsbedingungen, ohne welche eine wissenschaftliche Heillehre nicht begründet werden kann, — eine nur dürftige ist: — desswegen ist die bis jetzt gewonnene Ausbeute für die — Therapie von ganz untergeordneter Wichtigkeit und von geringem Einfluss. Die nothwendige Folge dieses Zustandes ist, dass die Therapie, welche gleichsam der starke, weitverzweigte, dichtbelaubte Baum sein soll, unter dessen Schatten uns alle ein erquickendes Lager erwartet, — bis jetzt und nach so vielen Jahren und Jahrhunderten erst noch ein kleines, zartes Stämmchen darstellt, das der Früchte uns kaum wenige bieten kann. In diesem Bilde ist die Lage unserer heutigen Therapie gezeichnet; es sei zu unserm Frommen gestattet, solches nur noch mit einigen Zügen näher auszuführen.

Da die heutige Medizin sich noch in dem Gebiete der wissenschaftlichen, oft genug aber auch rein willkührlichen und zufälligen Form-Erkenntniss bewegt und sich gemäss ihres Standpunktes

darin bewegen muss, — so kann die Grundlage der Therapie nur die jeweilige Bildungsstufe der formellen Diagnostik sein. Der Charakter der Therapie in der Gegenwart ist der ausgesprochene, dass sie gegen die Krankheitsform — gegen die Symptome der Krankheit sich richtet: sie ist und kann nur symptomatisch sein. Eine ätiologische Heillehre *ist* für jetzt — aus den gesagten Gründen, geradezu unmöglich.

Die Handbücher über *Materia medica* beweisen diesen Ausspruch in einer jeden Zeile. Schauen wir nach, wie viel Heilmittel sie uns darbietet, von denen uns die wissenschaftliche Ueberzeugung gegeben ist, dass sie mit direkter Sicherheit die ursächliche Krankheitsbedingung — und mit ihr auch die bedingte Krankheitsform zu entfernen vermögen: — etwa die *China* als Specificum gegen *Intermittens:* — und ist nicht dieses so oft und hochgerühmte Specificum in zahllosen Fällen nur gegen die Form — gegen ein Symptom gerichtet? Selbst dieses Mittel, das wegen seiner oftmaligen spezifischen Heilwirkung so einzig in unserer Arzneimittellehre dasteht, entbehrt vermöge der dürftigen wissenschaftlichen Einsicht in die pathologischen Bedingungen der Grundlage sicherer Indikationen, auf welche die gesetzmässige Gewissheit seiner direkten Wirkung gestützt werden könne. Denn diese Thatsache der Erfahrung steht fest, dass der Gleichförmigkeit des intermittirenden Verhaltens der Krankheiten nicht Eine einzige ätiologische Bedingung, — sondern gar verschiedene zu Grunde liegen. Daher kann vom wissenschaftlichen Gesichtspunkte aus die Heilwirkung der Rinde für unsere gegenwärtige Erkenntniss vorzugsweise nur als eine symptomatische betrachtet werden. — Ein anderes Heilmittel, dessen Beziehungen zu der ätiologischen Krankheits-Constitution, gegen welche es gerichtet ist, wissenschaftlich genauer erforscht sind, ist — das Eisen, das in mehreren nosologischen Formen der *Anaemie* z. B. in der *Chlorosis* — eine direkt spezifische Heilwirkung entfaltet; allein auch hier sind es nur einzelne Momente der ätiologischen Bedingungen, welche durch die Forschung erkannt werden: — in andern Fällen der *Anaemie* wieder, deren ursächliche Bedingungen noch verhüllt, kommt auch dieses Mittel nur als ein gegen die Form gekehrtes — als ein symptomatisches zur Anwendung. In den weiten Reihen aller übrigen unserer Kunst zu Gebote stehenden Medikamente wird man kaum ein einziges finden, dessen Heilwirkungen durch die exact-rationelle Forschung der ätiologischen Bedingungen, zu denen sowohl wie zu ihren wesentlichen Formerscheinungen sie in direkter Beziehung stehen, — ins volle Bewusstsein unserer Erkenntniss gelangt wären. Unsere Therapie ist, wiederholt bemerkt, vorzugsweise eine den nosologischen Formen zugekehrte, eine symptomatische.

Die Symptome der Krankheit aber, deren bedingende Ursachen und ursächliches Wechselverhältniss unbekannt sind, müssen natürlich ohne wesentliche Bedeutung — die Gestaltungen ihres stetigen Wechsels

und formeller Veränderungen — das Gepräge der Zufälligkeit der Beobachtung gegenüber haben. Diese Wahrheit, dass unsere Therapie in dem dunkeln Labyrinthe des Zufalls und der individuellen Willkühr häufig genug rathlos sich bewege, wird von unparteiischen Seiten hier nicht zum erstenmale ausgesprochen: besonders in der Jetztzeit wird sie von tüchtigen Meistern unserer Wissenschaft, so von *Pfeufer*, *Wunderlich* u. a. mehrfach wiederholt.

Sollte man etwa von der gehaltlosen Stellung der gegenwärtigen Therapie noch nicht überzeugt sein, so nehme man die medizinische Tages-Litteratur zur Hand oder blättere ein in hoher Achtung stehendes medizinisches *Compendium* durch, — welches Missverhältniss zwischen den Kapiteln der Symptomatologie, der Formen-Charakteristik und ihrer Diagnose und dann — — der Aetiologie und der wissenschaftlichen Begründung der angeblichen Heillehre! Wie lange suchen wir, um den wissenschaftlich-logischen Zusammenhang unter der exakten Erkenntniss der genetisch-pathologischen Bedingungen und den formellen Erscheinungen der Krankheiten zu finden?*) Jene Kliniker, welche offenherzig genug sind, die Vorzüge des zuwartenden Nichtsthuns, d. i. der exspectativen Methode — vor dem willkührlichen Zufalle der symptomatischen Behandlung zu preisen und anzuempfehlen, wie es *Dietl* that, haben die volle selbstbewusste Berechtigung für sich, wenn sie ihre Kranken lieber der Naturheilung, als dem ungewissen Ohngefähr der symptomatologischen Behandlung anvertrauen. Zudem steht dem exspectirenden Verhalten die grössere Gunst der numerischen Resultate zu Gebote — wahrlich! — ein unläugbares Merkmal der Ohnmacht unserer rein formellen Therapie!

Eine weitere unmittelbare Folge des wissenschaftlich-trüben Zustandes der gegenwärtigen Heillehre ist das sich Geltendmachen und prahlende Brüsten des *Charlatanismus*, und nicht nur ausserhalb der Hallen der Medizin, sondern nur zu häufig in dem Schôosse ihrer Jünger selbst. Warum nicht? — Hat der Charlatan, welcher ein zufälliges Mittel gegen eine bestimmte Krankheitsform als *Panacée* in die Welt hinaus preist, auf dem Standpunkte der heutigen Heilwissenschaft nicht beinahe gleiches Anrecht auf die Anerkennung seines gepriesenen *Arcanum*, so gut wie der sich „rationell" nennende Arzt sie für sich in Anspruch zu nehmen meint, wenn er in einer gelehrten Abhandlung für ein anderes, gleicherweise formelles *Remedium* in die Schranken tritt.

---

*) Ein sprechendes Beispiel liegt eben vor mir in der geistreich geschriebenen „Monographie über die *Bright*'sche Nierenkrankheit von *Frerichs*. Braunschweig 1851. Entkleidet des mit mühevollem Fleisse zierlich gewebten Gewandes, fällt das Buch in eine Beschreibung verschiedener Krankheitsformen zusammen, welchen die exakte ätiologisch-ursächliche Begründung und daher auch — eine Heillehre fehlt.

Was aber die Heillehre der epidemischen Krankheiten in der Gegenwart betrifft, der wichtigsten und folgeschwersten in der Entwicklung des Menschengeschlechtes — von welchen wir bis jetzt kaum Etwas Nennenswerthes sowohl über die Constitution ihrer pathologischen Bedingungen, als auch über die nothwendig ursächlichen Verhältnisse der formell verschiedenen Krankheitsformen zu ihrer ätiologischen Einheit wissen, — so müssen wir als einen weitern Erfahrungsbeweis für die Wahrheit der bisher bestimmten Behauptungen die sich täglich uns aufdrängende Beobachtung aufstellen, dass nicht nur in der Lehre von dem Wesen, insbesondere aber von der Heilung der Epidemieen die Ansichten und Aussprüche der Aerzte am weitesten auseinander gehen, dass gerade hier die hilfsbedürftige, bange Rathlosigkeit dem fühlenden Arzte so oft eine unerquickliche, marternde Stellung bereitet. Nehmen wir ein Beispiel aus vielen heraus — eine so häufig und in maligner Weise epidemisch auftretende Krankheitsform, welche man als Form unter dem Namen „*Typhus*“ kennt, — und suchen wir nach, was unsere Handbücher in Betreff der wesentlichen ätiologischen Grundbedingungen und ihrer pathologischen Constitution von dieser nosologischen Form uns eigentlich Sicheres geben, um auf diese Gewissheit auch einen sichern, direkten Heilplan begründen zu können. Was die Symptomatologie dieses sogenannten typhösen Krankheitsprozesses betrifft, so ist dieselbe in den Compendien so erschöpfend dargestellt, dass sich kaum eine nosologische Form mehr finden möchte, welche sowohl ihrer pathologisch-anatomischen als ihrer funktionellen Richtung nach nicht in die Beschreibung der Beobachtungen aufgenommen worden wäre. Man formirt in der Masse der formellen Erscheinungen dieses proteusartigen Krankheitsbildes — — Unterabtheilungen; man stellt geistreiche Form-Diagnosen auf: und doch beliebt die Krankheit, — selbst ihrer formellen Richtung nach — der Theorie sich nicht zu fügen. Trotz der scharfsinnig gegliederten, auseinandergehaltenen, diagnostischen Formen cumuliren sich dieselben in ein- und demselben Individuum! Die Erscheinungen, welche man erst mühsam zu dem theoretischen Aufbau des nosologischen Begriffes zusammenlas, verschwinden unter der Hand — und von ihnen selbst bleibt zuletzt Nichts übrig, woran man sich halten könne, als der unentbehrlich gewordene Name — *Typhus*.

Die Form sogar vermag also nicht bei dieser epidemisch auftretenden Krankheit uns einen dauernden Anhaltspunkt zu geben. Sehen wir uns aber um nach der Erkenntniss der erzeugenden Bedingungen des Typhusprozesses — nach seinen ätiologischen Verhältnissen, nach der wissenschaftlichen Begründung des nothwendigen Zusammenhanges zwischen denselben und den formellen Erscheinungen! Die Pathologie ist nicht im Stande, auf die Forschungen der exakten Untersuchungen sich stützend, einen wissenschaftlich-sichern Aufschluss über diese Verhältnisse zu gewähren.

Worauf soll nun hier ein direkter Heilplan begründet werden? in dem oben skizzirten Bilde unserer gegenwärtigen Therapie ist auch jene des Typhus begriffen.

In fast ganz gleicher Weise gestaltet sich das Verhältniss der Therapie bei allen übrigen epidemisch auftretenden Krankheitsprozessen, welche in unsern systematischen Handbüchern auf Grund der mangelnden oder mangelhaften Einsicht in die pathologischen und formellen Beziehungen nur als Krankheitsformen verzeichnet sind.

So ist die gegenwärtige Lage unserer Heil- oder besser gesagt: formellen Behandlungskunde. Wir besitzen in unserm Arzneivorrathe zwar Mittel genug, welche der formell-symptomatischen; — wie viele aber, welche der ätiologischen Richtung entsprechen? — —

Bevor wir aus der gewiss nicht freundlich gestalteten Gegenwart der Medizin den Blick weiter richten in die Zukunft, um das Ziel im Allgemeinen uns veranschaulichen zu können, nach welchem unsere Wissenschaft streben muss — und die Mittel und Wege zu erforschen, auf welchen allein dieses Endziel erstrebt werden kann, — ist es nothwendig, die Prinzipien festzustellen, auf denen sicher fussend all' unsere Bestrebungen den Ein- und Durchgang der rationell-wissenschaftlichen Forschung und der — endlichen Einigung beschreiten müssen.

Wir behalten den Standpunkt des praktischen Arztes im Auge, — und auf diesem sprechen wir die bestimmte Aufgabe der wissenschaftlichen Medizin dahin aus: die heilbaren Krankheiten **zu heilen** —. In diesen drei enthaltenen Worten ist das Ziel und Streben unserer ärztlichen Zukunft eingeschlossen, — in ihnen liegen die Grundsteine unserer medizinischen Wissenschaft und Kunst.

Zuerst fragen wir: **Was ist heilbar?** —

Alles an dem menschlichen Organismus, was dem organisch-physiologischen Boden noch nicht entfremdet ist, was noch in normal physiologischem Zusammenhange steht mit dem individuell-organischen Leben und seinen normal-bedingten Erscheinungen; — alles was, wenn auch durch theilweise verändernde Bedingungen, in einem weniger festen physiologischen Verbande mit dem Organismus geschlossen, doch noch innerhalb der normalen Gesundheitsbreite liegend, wiederum zu der physiologischen Norm zurückkehren kann.

Die wissenchaftliche Begründung des Inhalts dieser Worte haben wir von der Physiologie zu erwarten, denn die Physiologie als Wissenschaft hat die Aufgabe, die Erscheinungen und Gesetze der Thätigkeiten des lebenden menschlichen Organismus zu erforschen. Durch diese Forschungen werden aber die ursächlichen Bedingungen des Lebens — die normal-genetischen Bedingungen desselben, sowie die bedingte Gesetzmässigkeit der organisch-physiologischen For-

men und ihrer Entwicklung begründet und ins Klare gesetzt. Indem diese Untersuchungen sich über die normal-relative Breite der physiologischen Gesundheit des menschlichen Organismus erstrecken, bezeichnet die gegebene Darstellung den Umfang dieser Wissenschaft: indem sie aber uns die Einsicht in die Constitution der normal-genetischen Bedingungen und in die nothwendigen Wechselbeziehungen der menschlich-organischen Erscheinungen, — d. h. in den organisch-physiologischen Boden, auf und in welchem die Krankheiten wurzeln, — verschafft, umfasst obige Definition die hochwichtige Bedeutung der physiologischen Lehren für die Medizin.

Zweitens fragen wir: **Was ist Krankheit?** —

Krankheit ist im Allgemeinen die Abweichung von dem normalen, typischen d. i. gesunden, physiologischen Lebensprozesse, verursacht durch Bedingungen, welche, innerhalb des individuell-organischen Bodens entstanden, aber bereits ausserhalb der Breite der natürlichen Gesundheit gelegen, nicht mehr als integrirende Bestandtheile des gesunden menschlichen Organismus, sondern als Störungen desselben betrachtet werden müssen.

Die wissenschaftliche Begründung dieser Definition ist Aufgabe der Pathologie als Wissenschaft und umfasst ihren vollständigen Inhalt. Denn erstlich hat die wissenschaftliche Pathologie die Elementar-Constitution der Abweichungen, welche im Bereiche des lebend-menschlichen Organismus auftreten, sowie die nothwendige Entstehung und Entwicklung der Formen, welche durch diese Abweichungen bedingt werden, zu erforschen: und dann liegt ihr ob, das bestimmt ursächliche Wechselverhältniss der speziell begründeten Abweichungen zu den speziell bedingten Erscheinungen wissenschaftlich nachzuweisen. Weil diese Störungen in dem menschlichen organischen Boden selbst sich bilden, so ist klar, dass sowohl sie wie die durch sie gesetzten Formen unter den Gesetzen des organischen Lebens stehend sich entwickeln und in die Erscheinung treten können und müssen. Allein diese Erscheinungen treten nun nicht mehr als normal-physiologische, als gesunde Formen, sondern als verschiedengeartete, in einem ganz veränderten formellen Gepräge in die Beobachtung. Es können daher diese veränderten organischen Lebens-Erscheinungen, welche wir als Krankheitsformen früher bezeichnet haben, auch die normal-physiologischen Bedingungen nicht mehr zur ursächlichen Basis haben, — sondern Bedingungen, welche durch die irgendwie geschehene Veränderung der normal-genetischen Ursachen ihre Entstehung empfangen — und das sind, wie wir auch bereits oben auseinandergesetzt, die ätiologischen (Krankheits-) Bedingungen. Die Elementar-Constitution dieser ätiologischen Bedingungen beruht daher auf Etwas Reellem; — sie zeigen eine spezifisch-eigenthümliche Artung in ihrer Wesenheit; — und indem sie in dem individuell-organischen Boden sich entwickelnd,

derselben durch ihre spezifike wirkungsthätige Besonderheit verändern, erleiden sie selbst durch die Constitution der individuell-organischen Bedingungen Modifikationen, welche wiederum eine entsprechende ursächliche Veränderung der nosologischen Formen erzeugen. Die wissenschaftliche Begründung dieser verschiedenartigen causalen Beziehungen zu den hiedurch bedingten Erscheinungen der Krankheitsformen eröffnet der Pathologie ein weites reiches Feld von Forschungen, welche unserer Erkenntniss fast noch alle in der Zukunft verhüllt liegen.

Aus dieser Darstellung wird, wenn wir einen Blick auf die wissenschaftlich-pathologische Ausbeute richten, die unser gegenwärtiges Besitzthum ist, klar geworden sein der Unterschied von dem, was wir in unserer Pathologie haben, und von dem, was wir von ihr noch erwarten können.

Drittens fragen wir: **Was ist heilen?** —

Die Erforschung und Anwendung der Mittel, welche das innerhalb des individuell-organisch-normalen Lebensprozesses und seiner Funktionen gestörte Verhältniss auf die physiologische Norm zurückführen; oder mit andern Worten: Die Erforschung und Anwendung der Heilmittel, welche die im menschlichen Organismus gesetzten, die normale Entwicklung des individuell-organischen Lebens gefährdenden ätiologischen Bedingungen, sowie die hiedurch veranlassten besondern Krankheitsformen zu entfernen und die normal-genetischen Lebensbedingungen wiederherzustellen vermögen.*)

---

*) Wenn *Virchow l. c.* S. 24 sagt: „Wenn die Krankheit weiter nichts „als das Leben unter veränderten Bedingungen ist, so bedeutet Heilen im „Allgemeinen das Herstellen der gewöhnlichen normalen Bedingungen des „Lebens oder Herstellen der gewöhnlichen normalen Vorgänge desselben" — so ist zu bedenken, dass ein Herstellen nicht möglich ist, wenn nicht zuvor eine Andersstellung der Lebensbedingungen vorausgegangen. Es ist aber eine Veränderung der Natur im Allgemeinen nur als statthaft anzunehmen, wenn durch eine verändernde Ursache bedingt. Jedenfalls müssen jene Pathologen, welche der Pathologie ihren spezifischen Ursprung, den sie in sich trägt, nicht zugestehen, doch zugeben, dass es auch Modifikationen der Lebensbedingungen gebe: und zwar eine solche Breite derselben, dass ihre Gegensätze nichts weniger als normale Lebensbedingungen sind, vielmehr denen in ihrer Elementar-Constitution gleichstehen müssen, welche ich als ätiologische Bedingungen bezeichne. Wenn ein *Miasma* als erstursächliche Krankheitsbedingung in mehren Organismen eine bestimmte Abweichung des physiologischen Lebens — d. i. die zweitursächliche, speziell ätiologische — Bedingung erzeugt: — so ist diese bestimmte obwohl organische — aber doch pathologisch-organische Ursache, welche die normalen Lebensbe-

Die wissenschaftliche Erfüllung dieser Definition fasst die Therapie — die Heillehre — in sich.

Stellen wir die Aufgaben dieser drei Grundwissenschaften der Medizin, der *Physiologie*, der *Pathologie* und der *Therapie* — noch einmal in übersichtlicher Vergleichung neben einander: so macht uns die erstere die normal-physiologische Gliederung des menschlichen Organismus und seines Lebens nach allen Richtungen sowohl seiner genetischen Grundbedingungen als seiner Formen und Thätigkeiten klar erkennbar: während uns die zweite in den Stand setzt, die besondere Constitution der ätiologischen Bedingungen, die in dem organisch-physiologischen Boden — die normalen Lebensbedingungen auf spezielle Weise verändernd — sich entwickeln und ihre Folgen, die Krankheitsformen, erzeugen, als auch die nothwendigen Beziehungen zwischen Bedingung und Form — einsehen zu lernen: die dritte aber, auf die wissenschaftliche erkannte Grundlage sowohl der physiologischen wie der ätiologischen Bedingungen und ihrer formellen Erscheinungen das rationell-wissenschaftliche Verständniss verschafft zur Erforschung und Anwendung der Heilmittel, die durch Aufhebung der abnormen Lebensbedingungen den normalen Lebensvorgang wieder herstellen sollen.

Wir sehen folglich, von dem ärztlichen Standpunkte aus, dass die Einheit dieser drei — der Theorie nach getrennten — Disciplinen der Medizin — nach dem Endpunkt Eines Zieles hinstreben — und dieser Einigungs- und Mittelpunkt liegt in der Therapie selbst. Die Heillehre ist die Krone und der Schlusspunkt der Medizin — das Ziel unserer Wissenschaft und Kunst! —

So wird die Ueberzeugung fest begründet sein, dass, um das höchste und einzige ärztliche Ziel d. i. die möglichst vollkommene Stufe der Heilwissenschaft zu erringen, — die Therapie der Mittelpunkt des Strebens der Medizin als Kunst und Wissenschaft ist und sein muss, in welcher alle integrirenden wissenschaftlichen Disciplinen — sowohl nach der physikalisch-anatomischen, histologischen und chemisch-physiologischen, als auch nach der pathologisch-ätiologischen Richtung hin — als Radien sich endigen. —

Verfolgen wir jetzt die Wege genauer, auf welchen dieses Endziel unserer Wissenschaft und Kunst zu erreichen ist, so giebt es deren ausschliesslich zwei. Diese sind:

---

dingungen in ihrer Constitution in ganz besonderer Richtung abändert und den physiologischen ganz difforme Erscheinungen bedingt — doch wohl nicht mehr als eine normale Lebensbedingung zu betrachten — vielmehr als eine innerhalb des normalen Lebensvorganges abnorme — vermöge ihrer besondern Elementar-Constitution eigenthümlich wirkende Bedingung.

1) Der rationell-experimentell empirische — den wir in Kürze auch als den rationell-physiologischen bezeichnen können. Es ist der Weg, welchen die Medizin in noch nicht weit entfernter Vergangenheit zu betreten begonnen hat; daher die Ausbeute auf demselben relativ noch eine geringe ist. Indem er uns die Mittel an die Hand gibt, die Elementar-Constitution der normal-physiologischen Lebensbedingungen erforschen zu können, um aus diesen Gesetzen den menschlichen Organismus nach allen Richtungen kennen zu lernen, wie er sich innerhalb seiner Gesundheitsbreite bewegt und sich gestaltet, — führt er auch zur Erkenntniss der besonderen Abweichungen von diesen normalen Gesetzen, durch deren Erforschung die ätiologischen Bedingungen in ihrer elementaren Bildung und die Formen der Krankheit in ihren nothwendigen Wechselbeziehungen zur klaren Einsicht gelangen. Auf diesen wissenschaftlich begründeten Erkenntnissen, als auf festen Grundlagen sich stützend, ist man jetzt erst im Stande, auf diesem Wege zur rationellen Erforschung der Heilmittel überzugehen. Indem die Lebensvorgänge nach der gesunden wie nach der kranken Seite erkannt sind: ist es jetzt erst möglich, die Einwirkung der Mittel nach der Verschiedenheit ihrer Qualität und Quantität auf den menschlichen Organismus, sowohl nach seinen physiologischen wie pathologischen Verhältnissen — wissenschaftlich-exakt beobachten, richtig würdigen und therapeutisch fest begründen zu können.

Experimentirende Versuche an dem lebenden menschlichen und an dem thierischen Organismus, sowie wahrheitgetreue Beobachtungen der physiologischen Lebens-Erscheinungen nicht minder als der Formen am Krankenbette — sind zur Erhöhung und Vervollkommnung der Erkenntniss ein ganz unentbehrlich-nothwendiges Bedürfniss — — sehr oft die einzige Stütze, durch welche man auf diesem Wege zu sichern Resultaten gelangen kann. Allein die mannigfaltigen, durch eine lange Zeitdauer unüberwindbaren Schwierigkeiten solcher Experimente an dem lebendigen Organismus — so wie die vielen, die Treue der Darstellung beirrenden Hindernisse bei Aufnahme von Krankheitsbeobachtungen, welche Ursachen nothwendig zur Speculation und zur Entstehung von Irrthümern drängen müssen, — ferner das Verfolgen ganz neuer wissenschaftlicher Richtungen, welche sich theilweise erst in der Neuzeit Bahn gebrochen haben — theilweise erst noch erschliessen müssen: — alle diese Verhältnisse sind die Ursachen, dass dieser rationell-physiologische Weg, an dessen Begründung und Beschaffung zwar in der Gegenwart allseitig rührige Hände arbeiten — doch eine sichere — schöne — aber noch eine lange — sehr lange Zukunft vor sich hat, bis er sein in weiter Ferne vorgestecktes Ziel erreicht haben wird.

2) Der zweite Weg ist der rationell-empirische. Die wissenschaftliche Berechtigung dieses Weges, welcher durch rationelle Anwendung und nothwendige Begründung des erfahrungsmässigen Heilversuches das der Medizin vorgesteckte Ziel — die wissenschaftliche Heillehre — direkt zu erreichen strebt, ist in folgendem, in den bisherigen Untersuchungen ruhendem, *Calcul* begründet. Es ist eine bewiesene Thatsache, dass die wissenschaftliche Therapie nur auf dem Grunde der klaren Einsicht in die physiologischen und ätiologischen Lebensbedingungen erbaut werden kann: eben so wahr ist, dass wegen der gegenwärtig erst beginnenden und der Natur der Sache nach nur langsam sich erweiternden Erkenntniss in diese Lebensbedingungen die wissenschaftliche Begründung der Heillehre auf dem ersten — dem rationell-physiologischen — Wege voraussichtlich in der noch weit entfernten Zukunft erst zu Stande kommen werde. Niemand wohl wird zweifeln, dass dieses Ziel einst erreicht werden muss. Niemand wird die Hoffnung aufgeben, dass die Medizin einmal in den geistigen und materiellen Besitz von Heilmitteln gelangen muss, welche in direkter Weise der eigenthümlichen Constitution der ätiologischen Bedingungen entsprechen und dieselbe umändernd — die Elemente der normalen Lebensbedingungen in dem menschlichen Organismus wieder herstellen d. h. die heilbaren Krankheiten wieder heilen.

Nun frage ich: Wäre die Möglichkeit nicht vorhanden, auf direktem Wege, ohne die in später Zukunft liegenden Ergebnisse der physiologischen und pathologischen Forschungen abzuwarten, jetzt, in der Gegenwart schon, jene direkten Heilmittel, deren Besitz uns einstens doch werden muss, auf dem Wege des wissenschaftlich geleiteten — erfahrungsmässigen — Heilversuches ausfindig zu machen?

Sobald die Erfahrung feststeht, dass Mittel, auf diesem Wege erforscht, alle die Eigenschaften in sich tragen, die sie als wirkliche, direkte Heilmittel charakterisiren, — ist auch die Gewissheit constatirt, dass dieser Weg — der rationell-empirische, auf welchem sie gefunden werden, volle wissenschaftliche Berechtigung und eine hochwichtige praktische Bedeutung hat.

Wir werden sogleich weiter unten hören, dass dieser zweite Weg in der neuern Zeit auf sicherm erfahrungswissenschaftlichen Grunde angebahnt wurde und in dem kurzen Zeitraume, der nur ein *decennium* umfasst, die schönsten, zur höchsten Hoffnung berechtigenden, Resultate zeigt.*) —

---

*) *Virchow (l. c. S. 21)* sagt über das Verhältniss dieser zwei wissenschaftlichen Wege in der Medizin: „Beide sind empirische, wie es „sich für eine Naturwissenschaft nicht anders schickt. Allein der eine,

Einen dritten Weg, ausser diesen zweien, gibt es nicht; es müsste denn der Weg des Zufalls sein.

Vergleicht man die wissenschaftliche Stellung dieser zwei Wege zu einander, so wendet der zweite, der einfach-empirische, direkt dem zu erstrebenden Zwecke der Medizin, der Therapie, in reiner Selbstständigkeit sich zu und bewegt sich nur auf dem Gebiete der klinischen Erfahrung;**) während der erstere, in der oben gezeichneten Bahn gehend, erst den wissenschaftlichen Grundbau mittelst der medizinischen Hilfswissenschaften construirt, um auf diesem fussend, das vorgeschriebene Ziel zu erreichen.

Beide Wege tragen also gleiche wissenschaftliche Berechtigung in sich: beide führen nothwendig, wenn auch in der Weise ihrer Bestrebungen von verschiedenen Entpunkten ausgehend, doch zu Einem Ziele — zu dem einzigen der Medizin — zur Begründung der wissenschaftlichen Heillehre. —

Der einfach empirische Weg ist schon längst, seit vielen Jahrhunderten, weil eine wissenschaftliche Grundlage und folglich eine geistige Nothwendigkeit in sich begreifend, — in der Medizin betreten worden, hat aber trotz dieser langen Zeit relativ nur wenige Resultate geliefert — (obwohl das meiste Gute, was unsere gegenwärtige Therapie besitzt, sie nur diesem Wege der Forschung zu verdanken hat) — nicht, weil, wie *Virchow****) sich treffend ausdrückt, „er an sich falsch „gewesen wäre, sondern weil er ohne Continuität, ohne Kritik, ohne „Methode verfolgt worden ist.“ —

Dem Einwurf noch müssen wir begegnen, durch welchen man diesem rein empirischen Wege nichts weniger als seine wissenschaftliche Selbstständigkeit nehmen will. Man sagt: „Dieser Weg hat gar „kein wissenschaftliches Fundament, er besitzt nicht die Basis der „rationell-exakten Erkenntniss — der mikroscopisch-histologischen, „der physikalisch-anatomischen, der chemisch-physiologischen — und „pathologischen Grundlehren, ohne deren Einsicht keine wissenschaft„lichen Untersuchungen in das organisch-physiologische Leben, also

---

„der einfach empirische, hat das Ziel, direkt die Kunst, der „andere, der experimentell empirische, direkt die Wissenschaft und erst „indirekt die Kunst fest zu begründen.“

**) Wenn auch oben die allgemein wissenschaftliche Berechtigung und Ebenbürtigkeit des direkt empirischen Weges ins Klare gestellt ist, werde ich doch in einer spätern Abhandlung, manchen gelehrten Aerzten gegenüber, die, wohl unbekannt mit der Art seines Strebens, ihm jegliche wissenschaftliche Basis absprechen und dünkelvoll auf jene herabschauen, die auf ihm wandeln, — den direkten Nachweis seiner tiefen praktischen Bedeutung aus der Erfahrung, die doch all unsers Wissens Mutter ist, im Besonderen geben.

***) *l. c.* S. 22.

„auch nicht in die Lehre von der Krankheit und ihrer Heilung möglich: —
„vielmehr etwaige diesem Wege zu verdankende Heilresultate als
„Werke des Zufalls oder unfreiwilliger Selbsttäuschung angesehen werden müssen."

Man sieht, Vorwürfe wie Unwissenschaftlichkeit, Selbstbethörung etc. sind scharfe Waffen, mit denen man zu Felde zieht.

Wir erwidern: Wir Aerzte, die wir die rationell-wissenschaftliche Gleichberechtigung des empirischen Weges mit dem rationell-physiologischen, ja sogar die wichtige Bedeutung des praktischen Vorzuges dieses Weges vor dem erstern anerkennen, sind praktische Aerzte, auch erzogen und gebildet in der sogenannnten rationell-physiologischen Schule, vertraut mit ihren exakten Lehren und bekannt mit den Erfolgen ihrer Therapie. Subjektiv gehalten, wird daher die Einrede der Unwissenschaftlichkeit keine Geltung besitzen. Wir anerkennen auch, wie früher ja deutlich erörtert worden, dass die Medizin auf diesem physiologischen Wege in der Zukunft an das ihr mögliche Ziel der Vollkommenheit gelangen wird. Da aber unsere vermeintlichen Gegner, mit denen wir aber auf ein und dasselbe Ziel steuern, die Ueberzeugung ausdrücken müssen, dass auf dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft, den der rationell-physiologische Weg einnimmt, nur eine formelle, symptomatische Krankheits-Erkenntniss und Krankheits-Behandlung möglich ist: wir eben so, wie sie selbst, in dieser Weise, die ärztliche Praxis ausüben und ausgeübt haben, ohne, wie wir Alle wissen, die Einheit einer wissenschaftlichen Heillehre begründen und sichere rationell-direkte Anhaltspunkte zur Heilung der Krankheiten finden zu können: wir aber, als praktische Aerzte und wohl vertraut mit der Bahn des physiologischen Weges — diese Anhaltspunkte zur wissenschaftlichen Therapie auf dem andern, längst anerkannten und betretenen Wege, in direkter, erfahrungsmässig-wissenschaftlicher Weise ausfindig machen können und wollen: — so glauben wir auch, in objektiver Haltung, uns den Standpunkt der Wissenschaftlichkeit vindiziren zu müssen. Was aber die Selbsttäuschung betrifft, welcher der Arzt auf diesem Wege eben so sehr, ich möchte aber behaupten, in noch minderem Grade als auf dem physiologischen Wege, unterworfen sein kann, — so halten wir sicher an den Beobachtungen der reinen Erfahrung, welche den verurtheilsfrei beobachtenden, die wissenschaftliche Lage der Medizin allseitig kennenden und erwägenden Arzt in ihrer zwar tausendfach, aber mit stetiger Nothwendigkeit sich gestaltenden Gesetzmässigkeit nicht bethören kann.

Sind die gemachten Einreden somit beseitigt, wollen wir ferner sehen, von wem und auf welche Weise dieser empirische Weg in unsern Tagen angebahnt ward, welche Resultate er bis jetzt im Allgemeinen errungen hat, und welche Hoffnungen auf ihm noch in Erwartung stehen.

Johann Gottfried Rademacher,*) Arzt in Goch am Nieder-

*) Geboren im Jahre 1772, gestorben am 9. Februar 1850.

rhein, ist es in der jüngsten Vergangenheit zuerst gewesen, welcher diese rationell-empirische Bahn der Medizin mit bewunderungswürdigem Scharfsinne, dem feinsten Beobachtungstalente, mit ächt wissenschaftlicher, streng logischer Consequenz dergestalt in erneuerter Weise eröffnete und verfolgte, dass er in der verhältnissmässig kurzen Zeit seines Lebens eine Fülle wohl begründeter Erfahrungen sammelte, den Grundriss eines ganz neuen, auf die in der vorhergegangenen Darstellung nothwendig erkannten Principien gestütztes Gebäude der wissenschaftlichen Erfahrungsheillehre entwarf, — so dass es als ein geistiges Wunder erscheint, wie Ein Mann ein Werk, in welches die Kräfte von Jahrhunderten sich theilen können, in der kurzen Zeit weniger Dezennien errichtete. Und doch ist diese Thatsache kein Wunder: Es ist die natürlich-nothwendige Folgerung des wissenschaftlichen Standpunktes des rationell-empirischen Weges, welcher, als das ärztliche Ziel direkt im Auge behaltend und verfolgend, nur eines genialen, richtig beobachtenden und die Beobachtungen erfahrungswissenschaftlich verwerthenden Geistes bedurfte, um auf ihm sogleich reichliche Ausbeute gewinnen zu lassen.

Rademacher sah, wir wir, das mögliche Ziel unseres ärztlichen Strebens vor seinem Geiste; gleich uns kannte er wohl die Wege, die zu diesem Ziele führten. Er ging aber mit sich zu Rathe und fragte: Wie und wann gelangen wir auf der bisherigen Bahn der Forschung zu dem Ziele? Wie wir heute, hatte er vor fünfzig Jahren bereits die Ueberzeugung, dass die Fortschritte und wesentlichen Errungenschaften für die Heillehre nur geringe und langsame sind, in Vergleich zu dem grossen Aufwande von Gelehrsamkeit. Wohl wahr, dass er sich von den praktischen Resultaten des physiologischen Weges wenig Heil für die Zukunft der Medizin versprach, die auf ihm zu erringenden Forschungen sogar unterschätzte. Aus diesem Grunde suchte man die Beschuldigungen der Unwissenschaftlichkeit, der naiven Selbsttäuschung seiner Beobachtungen auf ihn zu richten, ohne zu bedenken, dass diese persönlichen Ansichten lediglich allein der wissenschaftlichen Stellung der Medizin zu den Zeiten, in welchen *Rademacher* lebte und wirkte, entsprechend sind. Während man früher theils auf dem physiologischen, theils auf dem empirischen Wege, aber meistens in wenig wissenschaftlicher Weise die Medizin zu fördern strebte,*) war zur Zeit *Rademacher*'s der rationell-physiologische Weg, der, wie bekannt, in neuerer Zeit erst eine tiefere und breitere Bahn seiner Untersuchungen einzuschlagen im Begriffe ist, kaum in seinen Anfängen betreten und die Aussicht auf eine für die wissenschaftliche

*) Es wäre eine nicht unwichtige aber mühevolle Arbeit, die auf den beiden Wegen im Laufe der Jahrhunderte gewonnenen Erfolge für die Medizin auseinander zu halten und ihren einzelnen Entwicklungsgang speziell zu verfolgen.

Therapie, unser höchstes Ziel, aus ihm zu ziehende praktische Bedeutung noch nicht einmal nennenswerth.

Ist unter diesen Verhältnissen zu verwundern, dass *Rademacher* den von ihm wissenschaftlich zuerst betretenen Weg, dessen gleich ebenbürtige und rationelle Berechtigung wir nachgewiesen, als den zum ausgesprochenen Ziele ausschliessend führenden bezeichnet? In dieser, damals nur persönlichen Ueberzeugung betrat er den einfach-empirischen Weg, und zwar, indem er auf die erforschten Wahrheiten der Vergangenheit sich stützte und mit geistig scharfer Erkenntniss mittelst des therapeutischen Versuches der Erfahrung ihre nothwendig normirten Gesetze entlockte, auf rationell-wissenschaftliche Weise, — und gelangte in seinen Forschungen zu der für die beginnende und fortschreitende Entwicklung unserer wissenschaftlichen Heillehre fundamentalen Wahrheit:

„In der Gegenwart der Medizin gibt es für die Wissen-
„schaft keine andere Erkenntniss der Krankheiten, als
„jene aus ihrem Heilverhältnisse geschöpfte.“ —

Diese, von *Rademacher* auf dem rationell-empirischen Wege gefundene Wahrheit ist es gerade, welche uns zur wissenschaftlichen Erkenntniss der in dieser Abhandlung zu erweisenden Erfahrungs-Wahrheit — zur Erkenntniss der Einheit der Epidemieen — leitete, die in der frühern Untersuchung begründet ward.*)

Wenn diese durchaus nicht neue, sondern wissenschaftlich nur neu begründete und verfolgte Bahn diese Eine erfahrungsmässige Wahrheit allein zu Wege gebracht hätte, — wäre die hohe Wichtigkeit ihrer Bedeutung für die Medizin — insbesondere für die wissenschaftliche Heilkunde — bereits gesichert. Allein da tiefe Wahrheiten eine grosse Tragweite haben und aus ihnen immer neue Vorstellungen und Erkenntnisse sich erschliessen: wollen wir noch in Kürze betrachten, welche Ausbeute schon jetzt im Allgemeinen für die wissenschaftliche Einsicht in die Epidemieenlehre aus dieser Einen Erfahrungswahrheit sich gewinnen und hoffen lässt.

Früher ward uns die Gewissheit, dass bei der bislang symptomatischen Auffassungsweise der Pathologie wir nicht zur wissenschaftlichen Einsicht der Einheit der heterogenen Krankheitsformen in ein- und derselben Epidemie zu gelangen vermögen. Diese Einsicht wird nun gewährt durch die erwiesene Thatsache des Heilverhältnisses bei den epidemischen Krankheiten. Dadurch gewinnt die Lehre von den Epidemieen — und diese selbst — einen viel weiteren, bis jetzt

*) Einer spätern Darstellung behalte ich mir vor, die bis jetzt aus der Erfahrung, auf dem rationell-empirischen Wege gezogenen speziellen Heilverhältnisse über Epidemieen-Erkrankungen weiter zu erörtern, dieselben mit den auf dem rationell-physiologischen Wege gefundenen Resultaten in Einklang zu bringen, und auf diese Weise eine mehr spezielle Epidemieenlehre wissenschaftlich zu begründen.

noch nie geahnten Umfang, eine der wissenschaftlichen Erforschung mehr und mehr sich ausdehnende, der Beobachtung fürerst sich im Kleinen noch darstellende, Erweiterung. Wir ziehen ein Beispiel aus der Erfahrung hieher.

In der Anfangs dieser Abhandlung gezeichneten Skizze der Epidemieenerkrankungen, welche im Verlaufe der zwei letzten Jahre in meine Beobachtung fielen, erwähnte ich einer sogenannten Grippe-(Influenza) Epidemie im Dezember 1852 und Januar 1853, welche zur Zeit, in der ich dieses schreibe (Anfang Februar) noch nicht erloschen ist. Fragen wir unsere Handbücher, was die Influenza ist, — so lassen uns diese völlig im Dunkeln.

Canstatt[*]), welcher sie unter der nosologischen Bezeichnung als *Catarrhus epidemicus, Febris catarrhalis epidemica* aufführt, führt in der Symptomatologie als die vorwiegendste und auffallendste Erscheinung eine allgemeine ungewöhnliche Depression des Nervensystems, ferner die Unterarten: *Influenza encephalica, thoracica, abdominalis* auf; er statuirt besondere Lokalisationen im Kehlkopfe, in der Luftröhre, in den Bronchien; er hält ihre Verbindung mit der Pneumonie andern Aerzten gegenüber für eine anomale Localisation der Grippe, unterscheidet ferner in der febrilen Reaction — eine erethische, synochale und nervöse Abart — und lässt zuletzt noch zu dieser Krankheitsform choleraähnliche, dysenterische, pleuritische Zufälle, ferner den acuten Rheumatismus, Blutungen aus Mund, Lungen und Genitalien und intermittirende Neuralgieen etc. sich zugesellen. Also so ziemlich die spezielle Pathologie in ihrer Vollständigkeit! Weiter sagt er: „Wir kennen bis jetzt keine von „der Influenza in der Leiche zurückgelassenen anatomischen Ver„änderungen: zuverlässige Untersuchungen über eine wünschens„werthe Kenntniss der Veränderungen, welche die Blutmischung „durch die Grippe erleidet, fehlen: die Ursachen sind gänzlich „unbekannt: wahrscheinlich liege ein *Miasma* der ersten Entstehung „zu Grunde. Eine spezifische Heilmethode der Grippe," sagt *Canstatt* in dem Kapitel über die Behandlung, „gibt es nicht; die „Indikationen sind rein symptomatisch." — So ein klinisches Handbuch, das auf der Höhe der wissenschaftlichen Gegenwart steht.

An der auffallenden Erscheinung einer allgemeinen ungewöhnlichen Depression des Nervensystems sollen wir die Einheit der Grippe-Epidemie erkennen. Wenn aber auch diese auffallende Erscheinung fehlt! — Dass sie in hunderten von Fällen fehlt, hat der schwächste ärztliche Beobachter schon erlebt. Und gerade in dieser vorher angezogenen Epidemie, welche die verschiedensten Formen der *Pneumostasen, Typhen,* Diarrhöen, Organ-Entzündungen, Bronchialleiden, Blutungen, Gehirnkrankheiten und vieler anderer als Glieder zählte — fehlte sie oft oder war nur als

[*]) Handbuch der medizinischen Klinik. 1847. II. 2. S. 659 u. ff.

untergeordnete Erscheinung vorhanden. Wer zeigte den Weg zu Einheit in diesem Labyrinthe von Krankheitsformen?

Da die Ursachen gänzlich unbekannt sind, über die Veränderungen der Blutmischung zur Zeit keine Untersuchungen vorliegen: — auch die rein symptomatischen Indikationen keinen einheitlichen Anhaltspunkt zu geben vermochten: so war es allein die spezifische Heilmethode, welche *Canstatt* selbst als wünschenswerth erklärt, — auf dem rationell-empirischen Wege gefunden, — das spezifische Heilverhältniss, — welches zur Einheit führte*)

Durch dieses rationell-empirisch gefundene Heilverhältniss wurden aber, abgesehen von der rascheren und sicheren Heilung der in seinen Bereich fallenden Erkrankungen, — der formellen Erscheinung nach höchst verschiedene Krankheiten als integrirende Glieder derselben Epidemie, welche die symptomatische Schule als Influenza-Epidemieen bezeichnete, erkannt, obwohl nicht die leiseste Spur ihrer Symptome einen Punkt der Aehnlichkeit darbot, dieselben dieser epidemischen Einheit zuzählen zu können.

Die vielen Erfahrungen, welche seit einer Reihe von Jahren von Aerzten erhoben werden, welche diesen rationell-empirischen Weg verfolgen und nach seinen Principien die Heilung der Krankheiten üben, constatiren gleiche Resultate. Daraus ergibt sich schon für die Gegenwart die Gewissheit der äusserst wichtigen Erfahrungsthatsache, dass die Epidemieen einen tieferen und weiteren Umfang haben und erreichen können, als man nur je ahnte: dass daher den ätiologischen Bedingungen, welche denselben als erzeugende und verbindende Einheit zu Grunde liegen, eine weit wichtigere und umfassendere Bedeutung, als je geschah, zugemessen werden muss. Da aber die ätiologischen Bedingungen als spezifisch geartete Abweichungen der physiologischen Lebensbedingungen wissenschaftlich erkannt sind, so leuchtet die Nothwendigkeit ein, dass auch die Constitution dieser normal-genetischen Bedingungen bei solchergestaltigen Epidemieen in den Kreis der Untersuchungen fallen müsse, bei welchen nicht sowohl der individuell-menschliche Organismus, sondern vielmehr die Gesammtheit der Beziehungen der menschlichen Organismen unter einander wie auch in Hinsicht zu der Aussenwelt in den Bereich der Forschung kommt.

Auf solche Weise wird die Epidemieenlehre eine andere, eine segenbringende Gestaltung gewinnen: und schon jetzt, kaum nach wenig Jahren, beginnt, wie denn die Wahrheit jederzeit auch ohne Anpreisung allmählig zur allgemeinen Anerkennung durchzudringen vermag, die schlichte Lehre des schlichten Arztes trotz professioneller Gegenwirkung tiefern Boden zu fassen, aus welchem sie bald, in kräftigem, gedeihlichem Wachsthume sich weiter entwickelnd,

---

*) Die spezielle casuistische Beschreibung dieser Epidemie ist an diesem Orte zu raumbeengend.

Blüthen und Früchte zum Heile der leidenden Menschheit spenden wird! — —

Ueberschauen wir mit einem kurzen Blicke noch einmal die Bahnen, worauf die Aerzte alle gegenwärtig wandeln, so kommt es uns vor, als schieden sie sich in zwei Bekenntnisse, welche beide, in den Hauptwahrheiten völlig übereinstimmend, und nur in Nebensachen von einander abweichend — zu Einem Gotte und zu Einem Himmel beten und streben. Verfolgen sie auch, jede für sich einen andern Weg, so steuern doch beide Parteien in ihren Forschungen auf Ein Ziel zu. Es wäre unbillig, den Einen, welche auf dem rationell-empirischen Wege gehen, desswegen einen Vorwurf machen zu wollen, dass sie dieses Ziel, welches alle Beide durch ihre Strebungen in der Zukunft einst erreichen müssen, — in kürzerer Zeit zu erreichen suchen, — um den Andern, welche um der mannigfaltigen Schwierigkeiten willen, die ihnen auf der rationell-physiologischen Bahn im Wege liegen, erst später am Zielpunkte anzukommen im Stande sind, — um diesen später Ankommenden noch entgegenzugehen, sie zu unterstützen und ihnen die Bahn ebener und zugänglicher zu machen.

Man mag dieses Gleichniss mancherseits vielleicht als ein solches hinnehmen. Allein es wird die Zeit kommen, in welcher die durch *Rademacher* wissenschaftlich begründete, rationell-empirische Erfahrungsheillehre, die auf dem physiologisch-experimentellen Wege begonnenen Forschungen nicht nur fördern und ausbilden hilft, sondern in der sie noch, durch ihre unmittelbar am Krankenbette und durch das Heilverhältniss gefundenen Erfahrungen — ein sie begründender Stützpunkt werden muss, an welchem die physiologische Strebebahn ungleich leichter und sicherer das Ziel zu erreichen vermag.

Dass dieses gewiss so kommen werde, beweist jetzt schon die erprobte Thatsache, dass die Epidemieenlehre in ihrem allein durch das empirische Heilverhältniss erkannten viel weiter gehenden Umfange der rationell-physiologischen Forschung eine ganz neue, noch nie geahnte Richtung ihren Untersuchungen über die normalen und ätiologischen Lebensbedingungen erschliesst, die ihre wissenschaftliche Entwicklung ungemein rascher fördern wird. —

Weil der rationell-empirische Weg direkt die Kunst,*) der rationell-physiologische direkt die Wissenschaft vor Augen hat; beide Wege

*) Manchen ist es in den Sinn gekommen, diesen wissenschaftlich-empirischen Weg als eine veränderte Auflage der „Homöopathie“ zu erklären. Dass aber die Homöopathie, welche auch ein gleichberechtigtes Glied, ja noch mehr — in der Medizin sein will, — ihren Prinzipien nach — nicht mehr auf dem empirischen, daher auf einem ausserhalb der Wissenschaft gestellten Boden sich bewege, — sollte gerade dem formellen Arzte selbstverständlich sein. Der wissenschaftliche Nachweis hierüber gehört in die besondere Darstellung über die ätiologischen Bedingungen. —

aber nothwendig in Einem Ziele zusammentreffen: — so wird aus dieser sich so gestaltenden Identität des Könnens und des Wissens die noch in der Zukunft liegende Einheit der Medizin erkannt.

Da aber die Medizin als Wissenschaft und Kunst zur Erreichung ihres Zieles die klarste Einsicht sowohl in die normal-genetischen und in die ätiologischen Lebensvorgänge, als auch in die nothwendig-ursächlichen Wechselbeziehungen dieser Lebensbedingungen zu den bedingten Formerscheinungen sich eigen gemacht haben muss, um hierauf die Erfüllung ihres Zwecks — die wissenschaftliche Therapie — begründen zu können, — diese Einsicht aber nicht nur von der wissenschaftlichen Erkenntniss des individuell lebenden menschlichen Organismus, — vielmehr wohl noch von den Erforschungen der menschlich-organischen Verhältnisse unter einander als auch zu der ganzen Aussenwelt in Abhängigkeit steht; das grosse politische und sociale Leben daher nach allen seinen Richtungen begriffen werden muss: — so leuchtet hervor, dass nach Erfüllung dieser grossen Aufgabe die Einheit der Medizin zusammenfällt mit der Einheit aller Wissenschaft und Kunst. Und es bewahrheiten sich die prophetischen Worte *Rud. Virchow's*, die Eingangs dieser Abhandlung als Motto gesetzt sind —: und in ihrer jetzt begriffenen Wahrheit auch den Schlussstein dieser Zeilen bilden sollen:

„Sollte es jemals dahin kommen, so wird die Medizin, was sie „auch sein muss, ein Gemeingut aller sein, sie wird aufhören „Medizin zu sein und sie wird ganz aufgehen in das allgemeine, „dann einheitlich gestaltete Wissen, das mit dem Kön„nen identisch ist." —

RÉSUMÉ.

Reihen wir schliesslich zur verständlicheren Uebersicht die im Verlaufe der ganzen Darstellung gefundenen Wahrheitssätze in aphoristischer logischer Folge an einander:

1) Den Erscheinungen des normal-organischen Lebens des Menschen liegen Bedingungen zu Grunde, wodurch jene ihren eigenthümlich-bestimmten lebendigen Ausdruck empfangen.

2) Diese ursächlichen Bedingungen, die eine besondere Elementar-Constitution besitzen, werden normal-genetische — oder auch physiologische Lebensbedingungen genannt.

3) Indem die elementare Constitution dieser physiologischen Lebensbedingungen mannigfaltige Aenderungen und Modificationen, — wohl auch nur Oscillationen erleidet, wird hiedurch die Verschiedenartigkeit der normal-organischen (physiologischen) Lebens-Erscheinungen (Formen) bestimmt.

4) Die normalen Lebens-Erscheinungen stehen daher in nothwendig-ursächlicher Beziehung zu den normalen Lebensbedingungen selbst.

5) Innerhalb der Breite der organisch-normalen Lebensformen bewegt sich die Gesundheit (relative Gesundheitsbreite).

6) Die wissenschaftliche Darstellung dieser normalen Lebensvorgänge d. i. der physiologischen Bedingungen, der physiologischen Formen und des ursächlichen Verhältnisses zwischen beiden — ist Aufgabe der Physiologie — welche sonach die Eingangswissenschaft der Medizin bildet.

7) Die Elementar-Constitution der Lebensbedingungen kann aber derartig verändert werden, dass Störungen in den gesunden Lebensvorgängen eintreten. Diese auf eigenthümliche Weise veränderte Elementar-Constitution der physiologischen Bedingungen ist nicht mehr als normale, sondern als abnorme — zu betrachten.

8) Diese abnormen, mit besonderer Elementar-Constitution begabten, Lebensbedingungen nennt man Bedingungen der Krankheit — ätiologische Bedingungen.

9) Diese ätiologischen Bedingungen wurzeln und entwickeln sich in dem organisch-physiologischen Boden, — ändern vermöge ihre speziell gearteten Constitution die physiologischen Erscheinungen ab — und bedingen hiedurch die Erscheinungen der Krankheit. — (Krankheitsformen.)

10) Die Krankheiten, d. h. hier die formellen Erscheinungen derselben stehen also in nothwendig-ursächlicher Wechselbeziehung zu den ätiologischen Bedingungen.

11) Wie demnach die normal-physiologischen Lebenserscheinungen ohne klare Einsicht in die normalen Lebensbedingungen wissenschaftlich nicht erkannt werden können: gleicherweise sind die nosologischen Formen ohne Erforschung und Erkenntniss der ätiologischen Bedingungen wissenschaftlich nicht zu deuten.

12) Die Elementar-Constitution der Krankheitsbedingungen, sowie den ursächlich nothwendigen Zusammenhang der Krankheitsformen mit jenen wissenschaftlich darzustellen, ist Aufgabe der Pathologie.

13) Da die formellen Erscheinungen sowohl des physiologischen, als des pathologischen Lebens- (Krankheits-) Prozesses in dem menschlichen Organismus in nothwendig-bedingter Abhängigkeit von den ursächlichen Bedingungen stehen: so haben die Formen des gesunden wie des kranken Lebensvorganges, wirklichen, reellen Werth und praktische Bedeutung.

14) Da aber vermöge der stetigen und zahllosen Veränderungen und Oscillationen der individuellen Elementar-Constitution der zu Grunde liegenden Bedingungen auch die Formen gleiche Veränderungen erleiden müssen: so kann die so mannigfaltige Sichgestaltung der formellen Erscheinungen nur aus der Erkenntniss der jeweiligen Gestaltung der Constitution der Bedingungen begriffen werden.

15) Die Erscheinungen der Gesundheit wie der Krankheit sind daher sehr veränderlich.

16) Die nosologische Form hat einen untergeordneten Werth, wenn nicht ihr nothwendiges Verhältniss zu der Krankheitsbedingung klar geworden ist.

17) Alle aus den Krankheits-Erscheinungen allein gezogenen Diagnosen der Krankheiten sind desswegen, weil eben rein formell, einseitig, ohne wissenschaftliche Begründung.

18) Eine wahre, wissenschaftliche Krankheits-Erkenntniss ist nur möglich aus der Erkenntniss der ätiologischen Bedingungen.

19) Da auf dem Standpunkt der heutigen Medizin die wissenschaftliche Einsicht in die Constitution der physiologischen und ätiologischen Bedingungen höchst dürftig und mangelhaft ist: — desswegen ist die Richtung der gegenwärtigen Medizin eine vorwiegend formelle, symptomatische.

20) Nicht die Begründung pathologisch-nosologischer, sondern pathologisch-ätiologischer Systeme muss das Streben der Medizin als Wissenschaft sein.

21) Vermöge der Schwankungen und Variationen der Elemente in der Constitution der ätiologischen Grundbedingungen kann ein und dieselbe ätiologische Ursache in verschiedenen menschlichen Individuen auch verschiedene krankhafte Erscheinungen erzeugen.

22) Wird in einer gewissen Ausdehnung der Zeit oder des Raumes eine speziell constituirte ätiologische Bedingung in einer grössern Anzahl menschlicher Organismen gesetzt und kommt zur thätigen Entwicklung: so treten je nach der Intensität der ursächlichen Bedingung und je nach der individuellen lebendig-organischen Constitution der Befallenen mehr oder minder ähnliche oder auch verschieden gestaltete Krankheitsformen auf d. h. es entsteht eine Epidemie.

23) Die Epidemieen nehmen daher ihren Ursprung, indem die normalen Lebensbedingungen in vielen menschlichen Organismen relativ gleichzeitlich und gleichräumlich durch allgemeine (sociale oder kosmische) zur Zeit noch unbekannte Einflüsse (Miasmen?) in eigenthümlich geartete (abnorme, ätiologische) umgeändert werden.

24) Ist die so erzeugte ätiologische Bedingung von intensiv-spezifischer Constitution, so erhält die Epidemie ein mehr conformes Gepräge.

25) Trägt aber die Krankheitsbedingung den Charakter geringerer Intensität in sich, so dass die normalen Bedingungen noch einen gewissen Grad ihrer relativ-individuellen Gestaltung behalten, so empfängt die Epidemie einen mehr verschiedenförmigen Ausdruck.

26) Die ätiologische Bedingung kann in einem allgemeinen oder besondern Systeme des menschlichen Organismus, oder auch nur in einem bestimmten Organe oder Organtheile zur Entwicklung kommen, wornach sich die formelle Erscheinungsweise der Epidemieen richtet.

27) Nach dieser Auffassungsweise kann eine Epidemie unter den verschiedensten nosologischen Formen gedacht werden.

28) Die Einheit einer so verschiedenförmig gestalteten Epidemie lässt sich daher, der Verschiedenheit der Form wegen, aus der blossen Form nicht erkennen.

29) Auf dem gegenwärtigen, rein formellen Standpunkte der Medizin sind nur die aus gleichartigen oder gleichen Formen zusammengesetzten Epidemieen der Erkenntniss zugänglich.

30) Aus der Constitution der ätiologischen Bedingungen, welche den verschiedenförmigen Epidemieen als Einheit zu Grunde liegen, der wissenschaftlichen Forschung aber noch verhüllt sind, lässt sich in der jetzigen ärztlichen Lage kein Anhaltspunkt der epidemischen Einheit constatiren.

31) Es gibt gegenwärtig nur Einen Weg, diese Erkenntniss zu erlangen — und dieser beruht in der wissenschaftlichen Einsicht des spezifischen Wirkungsverhältnisses des Heilmittels zu dem verschiedengestalteten epidemischen Krankheitsprozesse selbst.

32) Die Erfahrung selbst zeigt diesen Weg — und die Wissenschaft bestätigt die Wahrheit dieses spezifischen Heilverhältnisses.

33) Da den speziell gearteten ätiologischen Bedingungen auch nur speziell geartete Heilmittel entsprechen können; — diese spezielle Beziehung aber gerade der Charakter des spezifischen Heilverhältnisses ist: so ist seine Wahrheit selbst in den Principien der Medizin begründet.

34) In der wissenschaftlichen Begründung dieses Heilverhältnisses beruht das Endziel der Medizin als Wissenschaft und Kunst: — — die wissenschaftliche Heillehre.

35) Die gegenwärtige Therapie der Schule ist noch weit entfernt von diesem Ziele; sie hat, auf ihrer formell-symptomatischen Basis — nur Mittel gegen die Krankheitsform, — fast keines gegen die ätiologischen Bedingungen.

36) Zur Erreichung dieses Zieles führen zwei Wege: der rationell-physiologische und der rationell-empirische.

37) Der erstere, in der Gegenwart rüstig verfolgt, hat die Wissenschaft der Medizin direkt vor Augen, um auf vorherige wissenschaftliche Begründung der Lebensvorgänge erst indirekt das ärztliche Ziel — die Therapie festzustellen; daher sein Endpunkt noch in weiter Ferne liegt.

38) Der zweite, direkt die Kunst verfolgend, in frühern Zeiten ohne Wissenschaft betreten, ward in neuerer Zeit von *Rademacher* in wissenschaftlicher Weise angebahnt — und sucht durch erfahrungsmässige Begründung des spezifischen Heilverhältnisses das ärztliche Ziel rascher zu gewinnen.

39) Der rationell-empirische Weg hat wie der physiologische seine volle theoretische Berechtigung, ja für die Gegenwart — vermöge der rascheren Begründung der wissenschaftlichen Heillehre, eine weit höhere praktische Bedeutung. Er hat während der kurzen Zeit seines Verlaufes der Epidemieenlehre einen weitern Umfang bereits errungen — gelangt allmählig zur höhern Anerkennung und lässt segenbringende Resultate für die nähere Zukunft der praktischen Medizin hoffen.

40) Beide Wege vereint, jeden andern als unmöglich ausschliessend, führen, — nachdem sie den Lebensprocess des menschlichen Organismus nach allen seinen Richtungen, geistigen und materiellen, in denen er sich bewegt, sowie die Entwicklung des ganzen Menschengeschlechtes klar erkannt — und die Hemmnisse, die ihr entgegenstehen, und ihre Beseitigung wissenschaftlich begründet haben, — zur Erfüllung der höchsten Aufgabe der Medizin, deren Endziel die Verschmelzung der Wissenschaft und Kunst ist!

Ein Wort über die Wirkung der schwefelsauren Salze in der Ruhr.

Von

Dr. Jaesche,

Oberarzte des Stadtkrankenhauses zu Pensa.

Obwohl durch medizinische Autoritäten als Heilmittel der Ruhr bereits warm empfohlen, scheinen die hier zu besprechenden Arzneistoffe von den Anhängern der Erfahrungsheilkunde bisher in dieser Beziehung unbeachtet geblieben zu sein, indem es ihnen vermuthlich ebenso erging wie vielen anderen, deren hervorstechendere physiologische Effecte dazu verleiteten, die bei ihrer Anwendung erfolgten Heilungen nur jenen, immerhin mehr oder weniger abnorme Zustände im gesunden Organismus hervorrufenden und daher als feindlich anzusehenden, das Uebel aber auf antagonistischem Wege angreifenden Kräften zuzuschreiben, wobei die ihnen zugleich inne wohnende, freilich nur bei richtiger Gebrauchsweise hervortretende direkte, specifische Heilkraft übersehen werden musste. So sind gewiss schon viele gute Heilmittel ungerechter Weise als „feindliche“ entweder bereits aus dem Heilschatze der Erfahrungsheilkunst ausgestossen, oder lediglich aus Mangel an sie ersetzen sollenden Eigenheilmitteln, als bis Dato dem praktischen Arzte unentbehrlich, für's erste noch in jenem geduldet worden.

Dasselbe Unrecht geschieht z. B. gewiss dem Quecksilber. Ich will dessen feindlichen Einfluss auf den Organismus nach längerer Anwendung und grösseren Gaben keineswegs beschönigen, — aber für seine, bei passender Gebrauchsweise ohne alle wahrnehmbare physiologische Nebenwirkung sich bekundende direkte Heilkraft, die oft durch kein andres Mittel zu ersetzen ist, liessen sich zahlreiche Beweise und Thatsachen anführen, vor allen wohl seine Heilkraft gegen

die Lustseuche. Aber auch in akuten Uebeln wirkt es oft offenbar direkt specifisch. So hat z. B. mein Freund *S.*, etwa **10** Meilen von hier auf dem Lande prakticirend, in diesem Winter eine Epidemie eines akuten Fiebers mit mehr oder weniger deutlich hervortretender Leberaffection, und bei Vernachlässigung nicht selten typhös werdendem Verlaufe beobachtet, das er eine „Calomelkrankheit“ nennnen möchte, wegen der augenscheinlichen, meist ohne sonderlich vermehrte Darmentleerungen oder Speichdrüsenaffection erfolgenden Wirkung dieses Mittels.*) —

Durch ein offenbar übereiltes Verfahren wird leider die Vervollständigung des noch so ärmlich und ungenügend ausgestatteten erfahrungswissenschaftlichen Heilmittelschatzes nur zu sehr verzögert, und ich für meinen Theil glaube dieser für die Zukunft gewiss zu einer grossen Rolle bestimmten Lehre einen kleinen Dienst zu erweisen, indem ich, auf diese ihre schwache Seite überhaupt die Aufmerksamkeit richtend, für's erste namentlich den schwefelsauren Salzen einen gebührenden Platz in der Reihe der Eigenheilmittel zu erkämpfen suche. Bekanntlich als Verwandte des Salpeter angesehn, werden sie diesem ihrer geringeren Heilkraft wegen einerseits, andrerseits aber wegen ihrer gleichzeitigen laxirenden, mithin den direkten Heileinfluss beeinträchtigenden, und feindlichen Eigenschaften, so sehr hintangesetzt, dass sie bisher von *Rademacher's* Jüngern wohl kaum anders als zum Zwecke der Darmentleerung verordnet worden sind. — Warum sollte es aber nicht gewisse Krankheiten geben, in denen jene jüngeren Glieder dem Haupte der Familie den Vorrang ablaufen könnten? Für diese Möglichkeit scheinen wenigstens folgende Beobachtungen zu sprechen, die im Jahre 1850 angestellt wurden, wo die Ruhr in unserer Anstalt epidemisch herrschte, zumal in der zweiten Hälfte und vorzüglich den letzten Monaten des Jahres 1851 kam sie mehr zerstreut und selten zum Vorschein, doch stimmten die Resultate der Behandlung im Allgemeinen mit denen des vorhergegangenen Jahres überein. — In symptomatischer Beziehung boten die Krankheitsfälle wenig Ausgezeichnetes. Die Heftigkeit der Erscheinungen war in der Regel nicht unbedeutend, und um dieselben näher zu bezeichnen, will ich nur soviel davon sagen, dass die immer von lebhaftem Stuhlzwang, zuweilen auch von Leibschmerz begleiteten, sparsamen, schleimigen, meist auch blutigen Entleerungen, bei Abwesenheit gastrischer Störungen und fixen Schmerzes, die Mehrzahl der Fälle unter die Rubrik der sogenannten rheumatischen Ruhr bringen lassen würde, während einzelne sich mehr der entzündlichen, andere der gastrischen Form annäherten,

---

*) Eine Darstellung dieser Epidemie würde dem Herrn Beobachter gewiss den Dank der Fachgenossen erwerben und in dieser Zeitschrift gern veröffentlicht werden.

D. Red.

noch andere endlich durch lebhaftere Krampfbeschwerden eine vorwaltende Betheiligung des Nervenapparates bekundeten. Zu welcher der beiden von *Rademacher* aufgestellten Spezies (Darm- oder Mastdarmruhr) unsere Fälle zu zählen seien, liesse sich schwerlich bei allen mit Bestimmtheit angeben, denn während in den meisten der Mastdarm allein ergriffen schien, gab's doch auch mehre wo ein fixer Schmerz im Unterleibe, eine den eigentlichen Ruhrstühlen schon mehre Tage vorausgehende oder nachfolgende, zuweilen aber auch zwischen jenen sich zeigende Entleerung dünner Kothmassen eine Verbreitung des Krankheitsprozesses auf höhere Darmpartien argwöhnen liess.

Gibt ja doch schon *Rademacher* selbst zu, dass eine solche Unterscheidung im Einzelfalle oft gar nicht möglich sei, — und wie sollte es auch anders sein, da diese Eintheilung weder auf der Aetiologie, noch auf dem therapeutischen Charakter der Krankheit, noch auf dem Sitze derselben in histologisch verschiedenen Gebilden des leidenden Organes beruht, sondern nichts als die grössere oder geringere, nicht einmal an bestimmte Abschnitte sich haltende, Ausbreitung eines und desselben Prozesses in ein und demselben Organe bezeichnen soll. — In therapeutischer Beziehung charakterisirte sich die Ruhr als Aeusserung einer Salpeterkrankheit, wenngleich manche Fälle durch andere Mittel geheilt wurden, in manchen aber auch der Salpeter allein ohne Unterstützung andrer Mittel nicht ausreichte. Als noch kräftiger wirkend erwies sich mir jedoch bald die **schwefelsaure Magnesia**, welche ich, namentlich durch die Empfehlungen von *Trousseau* und *Brétonneau* aufmerksam gemacht, und überdies mehrmals genöthigt zur Bewirkung der trotz dem Gebrauche des rechten Heilmittels zu lange ausbleibenden Stuhlung ein *Laxans* zu reichen, in theils grösseren theils kleineren Gaben zu verordnen anfing, und durch den günstigen Erfolg ermuthigt nicht nur öfter dem *Natron nitricum* substituirte, sondern bald sogar vorzog. Eine tabellarische Uebersicht sämmtlicher Fälle wird, glaube ich, das Verhältniss in der Heilwirkung der verschiedenen zur Anwendung gezogenen Mittel am besten darstellen. (S. Tabelle pag. 74.)

Wo das Bittersalz das alleinige Heilmittel war, wurde es immer zuerst in einer grösseren (zu ℥β) Gabe auf einmal, und darauf in kleineren, stündlichen, gereicht; in Fall 10, 11, 12, 13, 15, 18 aber wurde es nur zu einem oder ein Paar Malen als *Laxans* zwischen den übrigen Arzneien genommen, so dass sich schwer bestimmen lässt, ob sein auch hier sich nicht verläugnender wohlthätiger Einfluss vor dem irgend eines anderen Abführmittels etwas voraus hatte. Auffallen muss es, dass während in F. 11 das *Ol. Ricini* ohne Erfolg dem *Nitrum* und Bittersalze interponirt worden, es in F. 15 die durch jene vergeblich bekämpfte Krankheit so rasch hob. Die Patientin brauchte in 3 Tagen *Nitr. cub.* zu ʒj *per diem*, und *Ungt. Bellad. ad anum*, spürte anfangs einige Erleichterung, dann aber Verschlimmerung, nahm desshalb am 3. Tage Morgens und Abends je ℥β Bittersalz

Geheilt durch	Personalien.	Datum des Eintritts in Behandlung.	Alter des Uebels vor der Behandlung.	Complicationen.	Vorher vergeblich gebraucht.	Dauer d. Behandlung m. d. Heilmittel.	Als Adjuvantia gebraucht.	Besondere Erscheinungen und Bemerkungen.
Magnesia sulfurica.	1) Soldat, 25 J.	15. Oct.	Entstehung im Hospitale	Lungenkatarrh	—	2 Tage	—	—
	2) Soldat, 24 J.	3. Nov.	einige Tage	Wechselfieber	—	4 Tage	*Ungt. bellad.*	—
	3) Soldat, 25 J.	19. Nov.	im Hospitale entstanden	Lungenschwindsucht	—	2 Tage	—	hatte vorher *Inf. Digitalis* gebraucht.
	4) Soldat, 25 J.	20. Nov.	desgleichen	Wechselfieber	—	desgl.	—	—
	5) Soldat, 23 J.	30. Dec.	3 Tage	—	—	desgl.	heisse Asche auf den Unterleib	Magenschmerz, Erbrechen, *Dyspepsie.*
	6) Soldat, 36 J.	2. Jan. 51.	4 Tage	—	—	desgl.	—	*Dyspepsie.*
Natron nitricum.	7) Mädchen, 17 J.	22. Juni	im Hospitale entstanden	*Ophthalmie*	—	1 Tag	*Ol. Ricini* ℥β vorher gegeben	—
	8) Sold.weib, 32 J.	30. Oct.	desgleichen	Wechselfieber mit Leberaffect.	*Calom.* mit *Op.* in kleinen Gaben	3 Tage	*Ungt. bellad.*	*Gastralgia.*
	9) Sold.weib, 30 J.	17. Dec.	einige Tage	—	—	2 Tage	—	—
Natron nitricum et Magnes. sulfur.	10) Sold.wb., 27 J.	12. Aug.	5 Tage	—	—	3 Tage	*Linim. antispast. Sellii*	heftige Kolik, Empfindlichkeit des Unterleibs; Rückfall, durch *Nitrum* gehoben.
	11) Soldat, 20 J.	28. Oct.	im Hospitale entstanden	*Febr. interm., Cachexie, Dispepsie.*	*Mentha c. Opio, Ol. Ric., Tinct. Cupri acetici*	6 Tage	*Plv. Doveri, Ungt. bellad.*	einige Tage vorher und nachher Durchfall mit Kolik.
	12) Soldat, 30 J.	13. Nov.	desgleichen	*Febr. interm.*, Lungenkatarrh	—	11 Tage	*Ungt. bellad.*, Opiumklystiere	mehre hartnäckige Rückfälle nach wesentlicher Besserung.
	13) Soldat, 23 J.	10. Dec.	2 Tage	—	—	12 Tage	*Mentha cum Tinct. Opii*	fixer Schmerz im Bauche, Durchfall als Nachübel.
Ol. Ricini.	14) Soldat, 29 J.	7. Juni	1 Woche	—	—	1 Tag	*Chelidonii Tinct.* nachher Warmwasserklystiere	Leberschmerz.
	15) Weib, 32 J.	2. Nov.	im Hospitale entstanden	*Rheumat. dorsi*	*Nitr. cub., Mag. sulf., Ungt. Bellad.*	1 Tag		sehr heftige *Tenesmi*, fixer Schmerz um den Nabel.
	16) Arrestant, 57 J.	8. Juli	desgleichen	*Hydrops ascit.* u. *anasarca* nach *Icterus*, Milchkur.	*Calomel cum Opio*, Opiumklystiere.	6 Tage	—	—
Calomel.	17) Soldat, 24 J.	11. Juni	einige Tage	—	—	3 Tage	*Rheum, Opium*	nachher *Gastralgie* mit trägem Stuhl.
	18) Soldat, 27 J.	13. Aug.	im Hospitale entstanden	Wechselfieber mit Milzschmerz	*Nitr. cub.* u. *Magn. sulf.* 1 Tag lang	2 Tage	*Linim. antispast. Sellii*	starke *Tenesmi*, fixer Bauchschmerz.
Opium.	19) Soldat, 24 J.	24. Juni	4 Tage	—	*Ol. Ric., Nitr. cub.* 4 Tagelang, *Calom.*	3 Tage	*Salep*	*Dyspepsie.*

und ein reichliches Warmwasserklystier, — brachte darauf die Nacht ruhiger zu und entleerte gegen Morgen 3 wässrige Stühle. Bald danach befielen sie jedoch schmerzhafte Spannung und Auftreibung des Bauches mit häufigem Stuhlzwang, welche Erscheinungen sämmtlich nach Darreichung von *Ol. Ricini* ℥β und einem nochmaligen Warmwasserklystiere unter reichlichen Kothentleerungen rasch verschwanden. Ob hier eine nochmalige Gabe des Bittersalzes nebst dem Klystiere, oder dieses allein, dasselbe ausgerichtet hätte, das muss für's erste eine unentschiedene Frage bleiben, ebenso wie diejenige, ob in F. 10—13 und 18 der anhaltende Gebrauch des Bittersalzes in kleineren Gaben den des Salpeters vollkommen ersetzt oder gar an Wirksamkeit übertroffen hätte? — In F. 8 sahen wir nach vergeblichem Calomelgebrauche Heilung durch die Salze, und in F. 18 das umgekehrte Verhältniss.

Hier traten, nachdem Patient den Tag über ʒij *Natri nitr.* und Abends *Magn. sulf.* ℥β genommen, zwar mehre reichliche Stuhlentleerungen ein, doch verloren sich dessenungeachtet nicht die heftigen Ruhrsymptome, welche dagegen durch stündliche Gaben des *Calomel* (zu gr.β) und Einreibungen mit *Lin. antispast. Sellii* bald abnahmen und in 3 Tagen völlig zum Schweigen gebracht wurden. Auch hier bleibts eine schwebende Frage, ob das *Calomel* nicht vielleicht durch Bittersalz hätte ersetzt werden können? — Die Unentbehrlichkeit der *Narcotica*, zumal des *Opium*, bestätigte sich mehrfach, und bewies zur Genüge, wie oft nach Hebung des ursprünglichen Krankheitsprozesses ein Urleiden des Nervenapparates zurückbleibt. In der Regel scheinen sich die Aeusserungen desselben auf blossen Durchfall mit oder ohne Kolikschmerzen, auf besondere Empfindlichkeit des Unterleibes, oder auf Stuhlzwang zu beschränken, — doch sah ich auch einen Fall (den 19.) wo ℥β *Ol. Ric.* und *Natr. nitr.* ʒvj in 3 Tagen gar keine, *Calomel* stündlich zu gr.j, nachher zu gr.ij 2 Tage lang gegeben nur höchst unbedeutende Erleichterung verschafften, und die in ihrer Gesammtheit fortbestehenden Ruhrerscheinungen erst bei der Darreichung von *Opium*, Morgens und Abends zu gr.j mit etwas *Ipecac.*, innerhalb 3 Tage in vollkommene Genesung überging.

Während der ganzen Dauer der Epidemie kam nur ein unglücklich endender Fall vor, auf dessen Besprechung ich nicht näher eingehe, weil das den Gegenstand dieser Abhandlung darstellende Mittel da nicht zur Anwendung kam. Der Patient, ein 68jähriger verabschiedeter Soldat, schon mehre Tage vor der Aufnahme erkrankt, spürte während der 14tägigen Behandlung von einem Theile der angewandten Mittel wohl einige Erleichterung, von anderen aber gar keine. Zu ersteren gehörten örtliche Blutentziehungen, *Opium, Calomel,* — zu den anderen *Natr. nitr., Ol. Ricini, Zincum acet.* Allen Erscheinungen nach hatte sich der Prozess bis in die höheren Darmpartien hinauf erstreckt und mit lebhafter Entzündung verbunden.

Liefern diese Beobachtungen auch freilich noch keine unumstösslichen Beweise dafür, dass die Leistungen des Bittersalzes in der Ruhr

(wohl verstanden, wenn dieselbe Salpeterkrankheit ist) nicht sowohl von seiner darmentleerenden Eigenschaft*) abhängen, als einer direkten, spezifischen Beziehung zur Krankheit zugeschrieben werden müssen, so erheben sie doch eine solche Ansicht zur höchsten Wahrscheinlichkeit. Während nämlich da, wo ich es in seltenen grösseren Gaben, als *Laxans*, anderen Mitteln interponirte, sein wohlthätiger Einfluss sich zwar keineswegs verläugnete, jedoch den anderer Abführmittel vielleicht nicht übertraf, entfaltete es seine volle Wirksamkeit erst bei der Darreichung kleinerer, auf eine einmalige grössere folgender Dosen. Auch die französischen Aerzte haben ja das Glaubersalz in kleinen häufigen Gaben mit dem besten Erfolge gereicht. — Sollten übrigens fernere Beobachtungen herausstellen, dass die schwefelsauren Salze vor den salpetersauren in ihrem pharmacodynamischen Verhältnisse zur Ruhr nichts voraus haben, so werden ihnen doch für die Praxis zwei Umstände den unbestreitbaren Vorzug vor jenen sichern müssen: erstens ihre, bei der immer vorhandenen Kothverhaltung sehr erwünschte eröffnende Eigenschaft, — und zweitens ihr ungleich niedrigerer Kaufpreis. — Wer aber theoretischer Gründe bedarf um trotz seiner Ueberzeugung, dass der Würfelsalpeter nun einmal das mächtigste Heilmittel seiner Klasse sei, doch einem anderen schwächeren unter Umständen einen Vorrang einzuräumen, der möge die von uns behauptete kräftigere Wirkung des Glauber- und Bittersalzes in der Ruhr entweder nur aus der gleichzeitigen Steigerung der Secretions- und peristaltischen Bewegungsthätigkeit im Darmrohre herleiten, — oder in der besonderen physiologischen Beziehung dieser Salze zur Schleim- und Muskelhaut des Verdauungskanales die Gründe suchen, warum sie mehr als der Salpeter geeignet sein dürften auch ihre therapeutischen Tugenden gerade in diesem Organe, wenn es leidet, vorzugsweise zu concentriren und glänzen zu lassen, während sie in Krankheiten anderer Organe, zu denen ihnen jene eigenthümliche Beziehung abgeht, dem Salpeter an Wirksamkeit bedeutend nachstehen müssen. — Möglich wär es aber auch noch, dass nur bei gewissen Nuancen der Salpeterruhr, oder in einzelnen Epidemieen derselben die schwefelsauren Salze sich so auszeichnen, in anderen dagegen den Salpeter nicht zu ersetzen vermögen. —

*) Dass künstliche Beförderung des angehaltenen Stuhlganges oft allein zur Hebung des Uebels hinreicht, oft aber auch zur Unterstützung des zu diesem Zwecke nicht ausreichenden direkten Heilmittels unentbehrlich sei, gibt ja selbst *Rademacher* zu, — trotz seiner Abneigung gegen bloss palliatives und symptomatisches Verfahren.

Geburtshülfliches

von

Dr. Biskamp,
Physikus zu Neukirchen bei Ziegenhain, in Kurhessen.

1. *Natrum nitricum* gegen Krampfwehen.

Wie ich überhaupt, seitdem ich *Rademacher's* Lehre am Krankenbette folge, alles, was derselbe behauptet, durch eigene Erfahrung bestätigt sehe, so auch die gerühmten Heilwirkungen des Würfelsalpeters gegen Krampfwehen.

1. Fall.

Am 13. November 1851 wurde ich zu der Ehefrau des *N. N.* dahier gerufen, welche schon seit 2½ Stunden die heftigsten Krampfwehen hatte. Dieselbe war in einem Alter von 25 Jahren, hatte, in Folge von heftigem Aerger und Schreck, schon mehrmals Krampfanfälle vor und während der Schwangerschaft gehabt, war sehr reizbar, ärgerlicher Gemüthsart und hatte schon früher ein Kind geboren und zwar todt. Der Muttermund war kaum wie ein Kupferdreier gross geöffnet und zog sich bei jeder Krampfwehe zusammen. Es waren schon von der Hebamme Klystiere von Chamillenthee mit Leinöl, sowie auch ähnliche Dampfbäder, ohne Erfolg angeordnet worden. Der Puls war voll, etwas schnell aber regelmässig. Es war erste Hinterhauptslage bei ziemlich geräumigen Beckenverhältnissen. Ich verschrieb alsbald eine achtunzige Mixtur (*natr. nitric.* ℥β *Aq. dest.* ℥viij. *Gmi. arab.* ℥β, alle Stunden 1 Esslöffel voll zu nehmen) und kaum war die Hälfte dieser Portion verbraucht,*) so hatten sich die

*) Darüber müsste bei dem Umfange der Solution wohl ein Zeitraum verstrichen sein, während welches sich Krampfwehen nicht selten auch spontan in normale verwandeln.

D. Red.

sehr heftigen Krampfwehen in die schönsten normalsten Wehen verwandelt und die Geburt eines gesunden und lebenden Kindes erfolgte noch an demselben Tage ganz ohne Hülfe.

Ich kann wohl sagen, dass ich von den früher in solchen Fällen gegebenen Mitteln, obgleich dieselben ja wohl auch heilkräftig wirkten, doch nicht so gute Wirkungen sahe, als von diesem, abgesehen von den nicht selten sichtbaren schädlichen Nebenwirkungen mancher Mittel, z. B. des *Opium*, *Castoreum etc.* Wenn man auf das sogenannte Wesen der meisten Krampfwehen zurückgehen will, wie ich nämlich während meiner 20jährigen Praxis beobachtet habe, so wird man finden, dass dasselbe sehr oft, ja meistentheils, in einer entweder allgemeinen oder örtlichen „Vollblütigkeit" zu suchen ist und desshalb wohl auch der Salpeter, als Gesammtorganismusmittel, hier so vortheilhaft wirkt. Ich erinnere mich mehrerer Fälle aus meiner früheren Praxis von dieser Art, welche durch einen Aderlass am Arm noch schneller zwar beseitigt wurden; aber sollte ein solcher Eingriff, unmittelbar vor dem Gebäract, nicht wenigstens bedenklicher sein, als jenes ganz unfeindliche Mittel, der Würfelsalpeter?

In früheren Jahren gab ich wohl in solchen Fällen zuweilen eine Mischung, welche ich von einem alten Practikus, aus der *Stein'*schen Schule, gelernt hatte, mit sehr günstigem Heilerfolge und zwar: ℞. *Rad. Valer. m.* ℥β. *Inf. Aq. fervid.* ℥v *in col. solve Natr. sulphuric.* ℥β. *Extr. Hyosc.* gr.x. *Syr. Sach.* ℥β. *M.D.S.* Alle Stunden 1 Essl. voll zu nehmen. Sollte nicht hier das *Natr. sulphuric.*, dem *Natr. nitr.* an Wirkung ähnlich, das heilwirkende Mittel gewesen sein?

Es ist nun hiermit nicht gesagt, dass das *Natr. nitric.* überhaupt ein specifisches Mittel gegen die Krankheitsform „Krampfwehen" sei, sondern nur, dass es in den meisten Fällen der Art, namentlich wo die Zeichen allgemeiner oder örtlicher Plethora vorhanden sind, von keinem andern Mittel übertroffen werden.

2. Fall.

Kurze Zeit nach dem vorigen Fall, am 21. November 1851, wurde ich Mittags gegen zwei Uhr zu einer Erstgebärenden von 28 Jahren gerufen, welche schon seit einem Tage an sehr heftigen Krampfwehen litt. Ich fand eine sehr sensible, zartgebaute Person, jedoch mit vollem, schnellem Pulse, Vorfall des Nabelstrangs, welcher in dem sich krampfhaft zusammenziehenden Muttermund eingeschnürt wurde und nicht mehr pulsirte. Da ich dazumal noch kein *Natr. nitricum* bei mir führte und $1\frac{1}{2}$ Stunde von Hause entfernt war, gab ich *Castoreum* mit *Borax*, welches ich bei mir hatte und welche Mischung ich auch hier für passend hielt. Dann liess ich Belladonnasalbe anwenden, aber alles ohne Erfolg, d. h. die Krampfwehen nahmen an Heftigkeit weder ab noch zu. Mittlerweile hatte

ich eine *Solutio Natr. nitric.* holen lassen, gab alle Stunden einen Esslöffel voll, und kaum waren ein Paar Löffel voll davon genommen, so liessen auch schon die Krampfwehen nach, verwandelten sich in ganz normale Wehen, ohne dass eine Wehenpause eingetreten wäre; der noch früher sehr hochstehende Kopf trat hiernach bald soweit in das kleine Becken herunter, dass ich denselben mittelst der Zange fassen und so die Geburt beendigen konnte, ohne allen Nachtheil für die Mutter; das Kind war natürlich, wie sich unter diesen Umständen nicht anders erwarten liess, todt. Das Wochenbett verlief ganz normal.

Noch will ich bemerken, dass diese Person als Mädchen stets an Unregelmässigkeiten der Menstruation, namentlich an Dysmenorrhöe, Unterleibsschmerzen während der Periode u. dgl. gelitten hatte. Wie es denn ja häufig ist, dass dergleichen Zustände, wenn sie im nicht schwangern Zustande vorhanden waren, bei der Niederkunft sich durch Krampfwehen äussern.

Es ist auch bekannt, dass *Rademacher* das *Natr. nitricum* gegen manche Fälle von Dysmenorrhöe und Amenorrhöe bei vollblütigen jungen Mädchen empfiehlt, und auch ich gab es in mehren dergleichen Fällen mit sehr heilsamem Erfolge. Das Wesen der Krankheit (d. h. im *Rademacher*'schen Sinne, in Beziehung auf das Heilmittel), mag also wohl bei beiden Krankheitsformen, d. h. Dysmenorrhöe und Krampfwehen, ein und dasselbe sein, so wie auch die letztere Form sich, wie schon gesagt, während der Geburt aus der ersteren gleichsam hervorbildet und die beiden Formen nun, ihren äussern Erscheinungen nach sich schon ähnlich, dem physiologischen Zustand des Uterus nach verschieden sein mögen.

3. Fall.

Nachts gegen 4 Uhr den 30. April d. J. Zu der Kreisenden, einer ledigen Person von etwa 28 Jahren, Erstgebärenden, gerufen, fand ich, dass ein, in meiner Abwesenheit hinzugerufener Geburtshelfer, bei sehr heftigen Krampfwehen, bei Vorlage eines Arms neben dem Kopfe, bei übrigens ganz günstigen Beckenverhältnissen und guten Kräften, der Kreisenden, als er am Mittage des 29. April hinzugerufen war, alsbald nicht nur Pulver aus *Secale cornutum* gereicht, sondern auch solche Wendungsversuche gemacht hatte, dass ihm die Hand, durch die Zusammenziehungen der Gebärmutter, ganz erlahmt war und schmerzte. Auch hatte derselbe später Versuche mittelst der Zange, theils mit einem Blatt, als Hebel, theils mit zwei Blättern gemacht.

Es war, der Beschreibung der anwesend gewesenen Hebamme nach, vor Herbeirufung jenes Geburtshelfers, viel übelriechendes, schwarzes, dünnflüssiges Blut aus der Scheide geflossen, welcher Umstand auch wohl die Veranlassung zu der schnellen Herbeiholung der Hülfe gegeben haben mag, obgleich sich die Blutung später nicht wiederholt hat.

Als ich nun hinzukam, fand ich alsbald heftige Krampfwehen, welche, der Versicherung der Hebamme nach, schon den ganzen vorigen Tag vorhanden gewesen waren und welche sich nicht nur durch ihren allgemeinen Typus kund gaben, sondern dadurch, dass der Muttermund sich bei jeder Krampfwehe, auch bei jedem Versuche mit der Hand einzugehen, krampfhaft zusammenzog. Obgleich schon zur Wendung, nach der Relation des Geburtshelfers, sowie nach der ersten oberflächlichen Untersuchung, bereit, liess ich doch alsbald von jedem Wendungsversuch ab, weil die Lage des Kindes, die Beckenverhältnisse, Mangel jeder Blutung oder irgend eines anderen dringenden Umstandes, die Krampfwehen, sowie ein ohne und bei Berührung sehr heftiger Schmerz im Grund der Gebärmutter rechter Seits diese Operation gänzlich verboten. Ich stellte die einzige und feste Indication, von welcher ich auch nicht abging, nämlich: Beseitigung der Krampfwehen durch geeignete (pharmaceutische) Mittel.

Der Kopf stand noch sehr hoch, d. h. war noch nicht in das kleine Becken eingetreten, der Puls war etwas schnell und hart, die Respiration schnell und keuchend. Um nun die genannte Indication zu erfüllen, schien mir das *Natr. nitric.*, nach den Erfahrungen, welche ich schon mit diesem Mittel gemacht, am geeignetsten. Ich verordnete dasselbe also in obiger Gabe und es wurde gegen 2 Uhr zuerst gegeben und schon gegen 8—9 Uhr hatten sich, bei einer zweckmässigen Lage der Kreisenden, sowie bei möglichst ruhigem Verhalten derselben, die Krampfwehen etwas vermindert, gegen Abend um 4—5 Uhr trat eine vollkommene Wehenpause ein, bei noch eben so hohem Kopfstande. Der Schmerz in der rechten Seite hatte etwas nachgelassen. Es zeigte sich mittlerweile, d. h. nachdem die Krampfwehen nachgelassen hatten, ein sehr übeler Geruch und die untersuchenden Finger beschmutzender Ausfluss aus der Scheide, von welchem ich Nachts vorher, als ich die Kreisende zuerst untersuchte und auch später, keine Spur bemerkte. Auch entwickelte sich aashaft riechendes Gas, mit eigenthümlichem blasenden Geräusch, bei der geringsten Bewegung, welche die Kreisende machte, aus der Scheide.

Als nun diese vollkommene Unthätigkeit der Gebärmutter bis gegen 10 Uhr Abends gedauert hatte, gab ich: stündlich gr. xv. *Borac. pulv.* Nach Gebrauch dieser Pulver stellten sich nach und nach normale Wehen ein, welche den Kopf allmählig in das Becken herab trieben. Gegen 7 Uhr, den 4. Mai, wurde ein starkes, aber ganz in Fäulniss übergegangenes Kind geboren und zwar ohne weitere Hülfe, als dass ich den sich blasenartig gegen den Beckenausgang stemmenden Kopf, mittelst Einstichs mit dem gewöhnlichen *Levret*'schen Perforatorio, öffnete, wonach sich eine sehr stinkende blutige Jauche entleerte, worauf der Kopf geboren wurde. Die Entwickelung des übrigen Kindskörpers gelang leicht durch einige Tractionen am Rumpfe. Es fand sich, dass der Bauch des Kindes meteoristisch aufgetrieben war. Ich würde auch diese Nachhülfe nicht geleistet haben, wenn ich nicht gefürchtet hätte, dass, bei den sehr starken Treibwehen, welche das Hinderniss, den blasenartig sich gegen den

Beckeneingang stemmenden Kopf, nicht überwinden konnten, leicht ein Bersten des, schon mit Putrescenz umgehenden *Uterus*, eintreten könnte.

Ueber das Verfahren des zuerst hinzugerufenen Geburtshelfers will ich hier kein Urtheil fällen; hege aber die Ueberzeugung, dass, wenn alsbald die entsprechenden Mittel gegen die Krampfwehen gegeben worden wären, die Geburt wohl ohne den Nachtheil, die grossen Schmerzen und Lebensgefahr für die Kreisende leicht und vielleicht bis auf den Tod des Kindes glücklich durch die Natur wäre beendigt worden.

Die oben erwähnte aashaft riechende Flüssigkeit wurde noch nach der Entbindung sehr reichlich aus der Scheide abgesondert. Die Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes, die vor der Entbindung sehr heftig waren und bei Berührung sich steigerten, waren nach derselben mehr abwärts bemerkbar. Sie waren bedingt durch eine schmerzhafte Stelle des Uterus rechter Seits; diese Stelle blieb nun nach der Geburt noch schmerzhaft, musste aber nach Entleerung des Uterus sich natürlich tiefer im Unterleibe finden. Es fand sich aber auch noch ein Schmerz ganz oben in der rechten Seite, — der Lebergegend —. Die Person hatte diesen Schmerz schon in der letzten Zeit der Schwangerschaft, etwa in den letzten 14 Tagen, gehabt, und hierbei an Durchfall gelitten. Dieselbe fühlte sich nun nach jenem Strauss, den sowohl activen als passiven Anstrengungen während der Geburt, am ganzen Körper wie zerschlagen, besonders klagte sie über die Beckengegend und Beine.

Ich gab in den ersten Tagen nichts ausser einem Chamillenklystiere.

Den 4. Mai stellte sich starkes Milchfieber mit Einschiessen der Milch in die Brüste ein, sowie vermehrter Schmerz in der Lebergegend, bei übrigens ziemlich reiner Zunge und Esslust. Ich gab, weil damals und schon zur Zeit der Entstehung jener Leberbeschwerden, ähnliche Leberleiden durch Frauendistelsaamen, als dem landgängigen Mittel, gehoben wurden, dieses Mittel. Unter Gebrauch dieses Medikaments, so wie einiger anderer, wie sie die eintretenden Umstände, wiederholte Diätsünden und dergl. nöthig machten, genas die Wöchnerin, wenn schon langsam, doch vollkommen.

2. *Tinctura Cupri acetici* gegen Nachwehen.

1. Fall.

Es traten bei jener Frau, welche im ersten Fall der Heilung der Krampfwehen durch *Natr. nitricum* erwähnt wurde, so heftige Nachwehen ein, dass man deshalb bei mir weitere Hülfe suchte. Dieselben waren zwar gleich nach der Entbindung vorhanden gewesen, jedoch, nachdem das Kind angelegt worden, so heftig geworden, wie ich sie noch nie beobachtet hatte. Die Lochien flossen ziemlich reichlich, wurden aber, während der Nachwehen, etwas zurückgehalten. Ausserdem war die Wöchnerin bei ziemlich guten Kräften, hatte Appetit, Urin- und Stuhlausleerun-

gen etc. Ich war nun Anfangs wirklich zweifelhaft in diesem Falle, ob ich, wo noch $1\frac{1}{2}$ Tag vorher das *Natr. nitric.* Heilmittel gewesen gegen die Krampfwehen, nun das von *Rademacher* gegen Nachwehen gerühmte Kupfer geben sollte, da ich nicht annehmen zu können glaubte, es habe sich die Gesammtorganismusaffection so schnell aus einer Salpeteraffection in eine Kupferaffection umgewandelt; theils aber aus früherer Erfahrung belehrt, dass gegen dergleichen Nachwehen oft die besten Mittel ohne Erfolg blieben, theils im festen Vertrauen auf *Rademacher's* ausgesprochene Erfahrung, gab ich *Tinct. Cupr. acetic.* Die Nachwehen verschwanden, und zwar so schnell, wie ich es früher noch niemals gesehen hatte. Das Wochenbett verlief nachher normal.

2. Fall.

Eine 38jährige Frau, welche schon früher gegen Nachwehen bei mir Hülfe gesucht, aber — eigentlich keine gefunden hatte, indem die damals verordneten Mittel (ausser Chamillen-Thee, *Emuls. amygdal.* mit *Extr. Hyosc.* oder *Aqua Laurocerasi,* auch wohl *Castoreum* und dergl.) fast ohne allen Erfolg blieben, hatte seit 8 Jahren nicht, und jetzt zum 9. Male geboren. Sie war sehr sensibel, oft von nervösen Kopf- und Gesichtsschmerzen geplagt, in der letzten Zeit dieser letzten Schwangerschaft aber sehr leidend gewesen, namentlich von nervösem Erbrechen, schmerzhaften und kaum erträglichen Schmerzen im Unterleibe viel geplagt worden, so, dass in den letzten Wochen fast keine einzige Stellung oder Lage eine schmerzlose oder bequeme gewesen. Alle diese Beschwerden hatten sich nach der Entbindung ganz verloren. Die Geburt war, ausser dem nothwendigen Sprengen der sehr festen Eihäute, eine ganz normale. Am 2. Tage nach der Entbindung traten nun jene Nachwehen, welche sich alsbald nach der Geburt etwas gezeigt hatten, zumal wenn das Kind an die Brust gelegt wurde, mit solcher Heftigkeit auf, dass die Frau sich bewogen fand, Hülfe zu suchen, obgleich sie aus früherer Erfahrung wusste, dass die gewöhnlich anzuwendenden Mittel ihr nichts geholfen hatten.

Ich gab derselben nun die *Tinct. Cupri acet.* und die Nachwehen wurden sehr schnell beseitigt.

Diese Wöchnerin bekam nun, wie schon mehrmals in früheren Wochenbetten, um den 4. Tag des Wochenbettes ein heftiges Milchfieber mit Delirien, Congestionen nach oberen Theilen, Ausbleiben der Lochien etc. In früheren Jahren hatte ich nun unter diesen Umständen dieser Frau gewöhnlich *Tart. boraxat.* mit dem besten Heilerfolge gegeben. Wenn ich ein Mittel gegen, dem Anschein nach, ganz gleichartige Krankheitsformen, unter ganz ähnlichen Umständen, heilend gefunden habe, dann gehe ich nicht so leicht davon ab, um so weniger aber, wenn diese gleichartigen Krankheitsformen bei einem und demselben Individuum vorkommen.

Auch jetzt bewährte sich dieses Mittel als ein schnellwirkendes Heilmittel.

Hier drängt sich uns nun wieder ein Zweifel an der Theorie auf, jedoch in einem umgekehrten Verhältniss, wie im vorigen Fall. Obgleich ich nämlich dem *Tart. boraxatus* eine specifische Heilwirkung auf die Beckenorgane, namentlich das Sexualsystem (wie auch, nach *Rademacher*, auf die Nieren) nicht absprechen will, so glaube ich doch wohl, dass in diesen Fällen eher das Mittel als ein, dem *Natro nitrico* ähnliches Gesammtorganismusmittel, denn als specifisches Organ-Mittel zu betrachten sein dürfte und dass das *Natr. nitricum*, wie es auch *Rademacher* gegen Milchfieber anpreisst, in diesen Fällen auch wohl Heilmittel gewesen sein würde. Ich würde es auch in diesem Falle versucht haben, allein da ich mich früher schon mehrmals von der Heilwirkung des *Tart. borax.* bei demselben Symptomencomplex, bei demselben Individium, überzeugt hatte, so konnte ich es nicht über mich gewinnen, hier *Rademacher* zu folgen, nur allein aus dem Grunde, um seine Behauptung bestätigt zu sehen. Auch that ich dieses nicht, weil mir die Anwendung des *Natr. nitricum* als Gesammtorganismusmittel hier nicht zu meiner Theorie zu passen schien, da sich der Uebergang einer noch vor 3 Tagen vorhandenen durch Kupfer heilbaren Gesammtorganismusaffection, jener heftigen Nachwehen, in eine Salpeteraffection, das Milchfieber, noch weniger erklären lässt, als im vorhergehenden Falle der Uebergang einer Salpeteraffection in eine Kupferaffection; denn in dem vorigen Falle liesse sich jener Uebergang wohl eher durch den bei der Entbindung gehabten Blutverlust, sowie überhaupt aus der Erschöpfung der Kräfte durch den ganzen Geburtsakt, erklären. Wir wollen aber auch hier nicht über das Wie? nutzlos nachforschen, sondern uns damit begnügen, dass diese Mittel heilwirkend waren.

3. Ueber den Missbrauch mancher Theearten, *in specie* des Chamillenthees, im Wochenbett, wie überhaupt in Krankheiten.

Als ich noch als Knabe bei meinen Eltern war, hatten wir nacheinander mehrere sehr geschickte Hausärzte, welche nun schon längst im Grabe ruhen, diese antworteten, wenn man sie in Krankheiten fragte: „sollen wir dem und dem Kranken Chamillenthee geben?“ „Nein, geben Sie ihm lieber Hollunderblüthenthee,“ und so umgekehrt. Auf der Hochschule hatte ich nun auch nichts Besseres gelernt und liess, ehe ich mir das Beste aus dem homöopathischen und hydropathischen Heilverfahren entnommen hatte, gar fleissig dergleichen Theearten trinken, sowohl im Wochenbett, als auch in akuten wie chronischen Krankheiten, als gewöhnliches Getränk und habe sogar, als ich im Jahre 1833 und den folgenden Jahren nach einander 13 Hebammen unterrichtete, auch diesen den Chamillenthee als alleiniges Getränk für die Wöchnerinnen anempfohlen.

Wenn nun auch der ergiebige Gebrauch des Chamillenthees ge-

rade nicht die in *Hahnemann's* Arzneimittellehre, 3. Theil pag. 70 bis pag. 95 aufgeführten 460 Chamillensymptome hervorbringt, so habe ich aber doch allerdings, durch *Hahnemann's* und der Hydropathen Ansichten aufmerksam gemacht, gefunden, dass der Genuss dieses Getränkes wirklich krankhafte Zustände im Wochenbett herbeiführte und, wo solche verhanden waren, dieselben offenbar verschlimmerte. Es gehört wirklich auch wenig gesunder Menschenverstand dazu, einzusehen, dass kein Arzneimittel — und ein solches ist doch die Chamille — in allen Krankheiten, wo es die gewöhnliche Hausmittelpraxis anräth, heilsam sein könne und dass jedes Arzneimittel, also auch die Chamille, nur einen genau bestimmten Wirkungskreis haben müsse, über welchen hinaus es schaden könne.

Die Hydropathie verbietet ja auch den Gebrauch dieser verschiedenen Theearten als Getränk in Krankheiten und beschränkt Kranke sowie Wöchnerinnen nur allein auf den Gebrauch des reinen, frischen Quellwassers. Auch ich habe seit einer Reihe von Jahren es so gehalten und meine Kranken und Wöchnerinnen haben sich sehr wohl dabei befunden. Dass ich natürlich nicht nur bei Wöchnerinnen, sondern auch in manchen andern Krankheiten, z. B. der Lungen, das Wasser nicht so ganz kalt trinken, sondern dasselbe, etwa durch Zusatz von etwas heissem Wasser oder heisser Milch, etwas höher temperiren lasse, versteht sich wohl von selbst.

Jener Missbrauch des Chamillenthees ist noch ein Zopf der alten Schule, welche jede Neuerung, also auch alles was im Entferntesten nach Hydropathie oder Homöopathie riecht, streng verwerfen muss, um recht fest an ihrem System zu hangen, und ja nicht das *Jusjurandum in verba magistri* zu brechen. Was soll man nun denken, wenn man dergleichen Erfahrungen selbst gemacht, auch andere Heilmethoden geprüft und dass Beste daraus behalten hat, wenn man da noch so viele Aerzte sieht, welche ihren Wöchnerinnen und Kranken Theearten (der eine lässt Chamillenthee trinken, der andere Lindenblüthenthee, der dritte wieder einen andern) in grossen Mengen verabreichen lassen und so den armen schmachtenden Menschen die grosse Wohlthat eines erfrischenden und erquickenden Getränkes, des frischen Quellwassers, des einzigen natürlichen, welches uns der Schöpfer, nächst der Muttermilch, angewiesen hat, unbarmherziger Weise entziehen, ja, wenn man sogar noch Hebammenlehrer findet, welche ihren Schülerinnen den Chamillenthee als alleiniges Getränk für Wöchnerinnen empfehlen? Es ist wirklich zum Erstaunen, wie so mancher Schularzt noch so am Alten, Hergebrachten kleben kann und sich nicht will belehren lassen!

Rademacher's Nachfolger resp. Schüler werden sich schwerlich, wenn sie sich auch nicht mit der hydropathischen wie homöopathischen Lehre vertraut gemacht, eines solchen Missbrauchs schuldig machen.

Noch spricht aber auch für meine Ansicht die Erfahrung denkender Frauen, welche früher, in Wochenbetten oder Krankheiten mit Chamillen-

thee tractirt, jetzt durch kühles Getränk von frischem Wasser erquickt, den grossen Unterschied zwischen beiden haben würdigen lernen, dem kühlen Wasser den Vorzug geben und sich noch mit grosser Unlust an die Zeiten erinnern, wo ihnen jede eigentliche Labung von denen streng entzogen wurde, die die Pflicht hatten, die Kranken auch möglichst *jucunde* zu heilen, statt sie auf die Folter zu spannen.

4. Ueber idiopathische und consensuelle Mutterblutungen.

Ueber diesen Gegenstand findet man in den meisten Handbüchern über spezielle Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten kaum etwas mehr als Andeutungen. Gewisse Unterabtheilungen der Mutterblutflüsse, als: active und passive Blutungen, mit dem Character der Synocha, des Typhus oder der Lähmung, Blutungen eingetheilt nach den verschiedenen physiologischen Zuständen des Uterus etc. etc. wird man finden, aber bei der Aetiologie der Mutterblutungen ist nur, z. B. in *Busch*'s Geburtskunde Bd. I. pag. 438 in dieser Beziehung von Stockungen im Unterleibe und, ebendaselbst pag. 545 bis 548, von gewissen Complicationen und zwar von gastrischen Reizen, welche mit den Mutterblutflüssen in ursächlichem Zusammenhange stehen, sowie von Leiden des Magens und Darmcanals, welche verschiedener Art sein können, die Rede. Selbst dieser nur hin und wieder angedeutete Unterschied der Artungen der Gebärmutterblutflüsse wurden bisher in der gewöhnlichen Schulmedizin noch viel zu wenig, ja von Manchen fast gar nicht beachtet, sondern von den Meisten nur die Krankheitsform „Mutterblutfluss“, höchstens nach den oben genannten Unterschieden, Character, Zeit etc., durch blutstillende Mittel behandelt. *Rademacher* ist es, welcher uns auch nach dieser Richtung hin den rechten Weg gezeigt hat. Gar selten kam es wohl vor, dass man auf eine solche sogenannte Complication so zu sagen mit der Nase gestossen wurde, wenn z. B. bei Beginn oder bei Fortdauer einer Mutterblutung sich gallichte Stoffe durch die allbekannten Zeichen des Turgor ganz nach oben in einem hochen Grade deutlich kund gaben, wo man dann wohl ein Brechmittel aus *Ipecacuanha* reichte; dieses waren aber gar seltene Fälle; ich selbst erinnnere mich, nur 2 Fälle der Art in meiner vieljährigen Praxis gesehen zu haben. An ein consensuelles Bedingtsein der qu. Blutungen durch Leber-, Milz- oder Nieren-Leiden dachte Niemand. Wenn man nun bei gefahrdrohenden Mutterblutflüssen alsbald seine Zuflucht zu sogenannten blutstillenden Mitteln, je nach dem Character der Krankheit, nahm, so war dieses zur Erfüllung der *Indicatio urgens* allerdings recht löblich, jedoch kamen und kommen wohl manche Fälle der Art vor, wo dergleichen blutstillende, zusammenziehende Mittel ganz im Stiche lassen, weil die Ursache eine ganz andere ist, als Mangel an Contractionsvermögen der Gefässe des Uterus, indem irgend ein ander-

weit krankes Organ den Blutfluss erregt und unterhällt. Abgesehen davon, dass, wie selbst Schulärzte beobachteten (*Busch* a. a. O. pag. 439), Jahreszeit und herrschende Krankheitsconstitution einen unverkennbaren Einfluss auf die Neigung zu Mutterblutflüssen haben, indem z. B. nach *Stoll (med. pract.* Lib. 10 pag. 29) im Jahre 1778, wo die biliöse Constitution die herrschende war, Gebärmutterblutflüsse sehr häufig auftraten und dass also in dieser Beziehung gewiss durch eine rationelle, d. h. den verstandesrechten Grundsätzen der Erfahrungsheilkunst gemässe Behandlung manche von solchen consensuellen Mutterblutflüssen nicht nur verhütet, sondern auch geheilt werden könnten, so giebt es aber auch gar manche Fälle von sporatischen (nicht epidemisch herrschenden) Organleiden, z. B. der Nieren, Leber, Milz, welche Blutungen der Art bedingen und nur durch das betreffende Organmittel gestillt werden können. So sind mir in der kurzen Zeit von 2 Jahren, seitdem ich der Lehre *Rademacher's* am Krankenbett folge, unter andern auch mehrere Fälle von Mutterblutfluss vorgekommen, welche unter Gebrauch von *Coccionella* und Frauendistelsaamen zur Heilung gelangten.

Es waren in beiden Fällen den Erscheinungen gemäss ein idiopathisches Leiden des Uterus nicht anzunehmen; dabei aber blieb es auch zweifelhaft, ob die Blutung durch ein Leber- oder Nierenleiden oder ein Complicationsleiden bedingt sei. Sie machten Eile im Helfen nöthig und desshalb fand ich mich gedrängt, *Card. Mar.* mit *Coccionella* zugleich zu geben. Der Erfolg erschien schlagend; da es jedoch zweifelhaft blieb, welches der gereichten Mittel das helfende, oder ob beide zur schnellen Heilung nothwendig gewesen waren, so unterlasse ich eine weitläufige Mittheilung dieser Fälle, die als nicht vollkommen exacte Beobachtungen vor der Kritik nicht vollgültig erscheinen möchten. —

Literarisches.

Eröffnung eines neuen Weges zur sicheren Indication der Arzneimittel. Von *Dr. med. August Garms.* Leipzig, 1853 *(Friedr. Volckmar).* 412 Seiten.

Eine sichere Indication der Arzneimittel ist von jeher das ***pium desiderium*** der Therapie gewesen und war es noch bis heute, bis zum Erscheinen dieses Buches. Wer daher sich des Zweckes der Heilkunde wohl bewusst, die Krankheits-Heilung und Verhütung als Arzt zur Lebensaufgabe gestellt hat, kann eine literarische Erscheinung, welche — wie das vorliegende Buch — in dem Titel das Versprechen enthält, zur Lösung des noch ungelössten therapeutischen Problems zu führen, nicht unbeachtet lassen. Wohl der Menschheit, wohl uns Aerzten, wenn der eröffnete neue Weg wirklich zu dem bezeichneten Endziel führt! Drei Mal gesegnet der Verfasser, wenn er somit mehr als Jemand vor ihm, „ein Arzt der Heilkunde und der leidenden Menschheit zugleich wurde"!

Der „Kompass für die sichere Indication der Arzneimittel", welcher hier gegeben wird, ist „sowohl ***a priori*** als logische Denknothwendigkeit, als auch ***a posteriori*** durch praktisches Material als erfahrungsgemäss zu beweisen versucht" (V.); demgemäss zerfällt das Buch in einen allgemeinen und einen speciellen Theil.

Der allgemeine Theil (S. 1—90) beginnt mit einem Rückblick auf den seitherigen Stand der Therapie.

„Von jeher ist die Therapie die schwache Seite der Heilkunde gewesen" (S. 3). „*Hippokrates,* gross in der Beobachtung und Schilderung des Krankheitsbildes und Krankheitsverlaufes, beschränkte sich in der Therapie hauptsächlich auf Brech- und Purgirmittel, den Aderlass und die Diät" (S. 3). Von *Galen* heisst es (S. 3): „die Therapie war nicht sein Fach. Er wurde der Götze des Mittelalters, das .... durch seine auf's Gerathewohl angewandten ***Mixta composita***

den Kranken mehr schadete, als nützte". „Erst ***Paracelsus*** ... machte die therapeutische Seite der Heilkunde zum Haupt-Gegenstand seiner Forschung" (S. 3).

Verfasser ist ein grosser Verehrer des *Paracelsus* — dieses sein Werk hat er „dem Andenken des unsterblichen *Theophrastus P.* gewidmet" — und er giebt uns von S. 4 bis 61 eine Uebersicht der Hauptlehren desselben nach der von *Joh. Huser* herausgegebenen Strassburger Folio-Ausgabe, weil selbst in den Schriften, welche „die Lehren des lange Vergessenen mit Ehren wieder an's Licht zogen" *(C. H. Schultz, Lessing, Rademacher)*, „manches Wichtige, namentlich was seine Indicationen der Arzneimittel betrifft, nicht zur Sprache gebracht" sei.

Für diejenigen, welche *Rademacher's* Darstellung des *Paracelsus* und seiner Heillehre kennen, ist indess hier wenig Neues zu finden, ja Vieles, worauf *Rademacher* grosses Gewicht legt, namentlich was ihn zur Eintheilung der Krankheiten in Urorgan-Krankheiten und Uruniversal-Krankheiten und zur Eintheilung der Heilmittel in Organ- und Universal-Heilmittel bestimmte, ist hier ganz mit Stillschweigen übergangen.

Ueberhaupt beschränkte sich Verfasser fast darauf, lange Passus aus des *P.* Werken wörtlich, ohne Erörterungen zum näheren Verständniss derselben, abdrucken zu lassen. Dass *P.* mit „Philosophie" als der ersten Säule der Heilkunst unter Anderem ganz besonders die Kenntniss der Arzneiwirkungen, mit „Astronomie" als der zweiten Säule der Heilkunst ganz besonders die Kenntniss der epidemischen Constitution gemeint habe, ist wenigstens nicht nach Gebühr hervorgehoben. Dagegen wird ausser der „Alchymie", der dritten Säule der Heilkunst, noch als des *Paracelsus* vierte Säule: die *Virtus* des Arztes mit bezeichnenden Belägen angegeben, welche *Rademacher* nicht als solche aufgeführt hat.

Ueber die vom Verfasser mit Recht als wichtig bezeichnete Frage: „Auf welche Weise hat *Paracelsus* Arznei und Krankheit entsprechend zusammengebracht? Was war ihm Indication, dass er nun grade diese Arznei für diese, jene Arznei für jene Krankheit bestimmte"? ist allerdings von *Rademacher* nicht verhandelt worden, wahrscheinlich weil es ihm nicht gelungen ist, aus dem Studium der *Paracelsischen* Schriften Erkleckliches zur Lösung dieser Frage zu schöpfen. Aber auch Verfasser weiss den Schlüssel zu den Indicationen des *Paracelsus* aus den angezogenen, unklaren und zum Theil einander widersprechenden Schriftstellen desselben nicht zu entnehmen und kommt daher zu dem Schluss, dass der Weg, welcher *P.* zur Indication der Arzneimittel geleitet habe, „immerhin ein unsicherer" gewesen sei.

Das „hohe Verdienst" des *P.* findet Verfasser (S. 60) „abgesehen davon, dass er der Gründer der pharmaceutischen Chemie wurde", in dem von demselben zuerst ausgesprochenen „goldenen Satz":

„die Krankheit ist ein specifischer Vorgang im Organismus, dem ein specifisches Heilmittel entgegensteht."

Bei Schilderung des „Characters der Therapie nach *Paracelsus*" spricht Verfasser zunächst sein Bedauern aus, dass auf den Kern der *Paracelsi*schen Lehren nicht fortgebaut sei (S. 61). Im 17. und 18. Jahrhundert habe die Therapie verhältnissmässig wenig Fortschritte gemacht (S. 62). Auch *Sydenham* sei trotz der durch die China-Wirkung sich ihm aufdringenden Ueberzeugung, dass es specifische Mittel gebe und dass eine Zeit kommen werde, wo man mit diesen heilen werde, bei dem *pium desiderium* nach *Specificis* stehen geblieben; der Schlüssel, dieselben zu eröffnen, habe ihm gefehlt (S. 62—66).

Auf's Neue sei dann wieder das Bedürfniss specifischer Mittel mit *Hahnemann* zum Durchbruch gekommen. Das Wahre der *Hahnemann*'schen Lehre: die Annahme einer Specificität der Krankheiten und der ihnen entsprechenden Heilmittel, sei aus dem *Paracelsus* geschöpft; das homöopathische *„similia similibus"* aber beruhe auf einem Missverständniss des *Paracelsus*, widerspreche der gesunden Vernunft und der Natur; die Möglichkeit der Arznei-Potenzirung durch Verdünnung und Verreiben existire nur in der Phantasie, nicht in der Wirklichkeit; die Arzneiprüfungen an Gesunden, an sich lobend anzuerkennen, haben in den Händen der Homöopathen nicht zu gediegenen Resultaten geführt, die Anwendung der letzteren nach dem homöopathischen Aehnlichkeitsgesetz sei eine ganz verfehlte gewesen; die homöopathischen Kunstheilungen seien Naturheilungen (S. 66—68).

„Mit *Rademacher* tritt die Therapie wieder in ein anderes Stadium" (S. 69). Demselben wird das „grosse Verdienst" zuerkannt, „dadurch der beste Apologet des *Paracelsus* geworden zu sein, dass er dessen Lehren wieder auf das praktische Gebiet verpflanzte". „Von der alten Wahrheit überzeugt, dass *Specifica* die schärfsten und mächtigsten Waffen in der Hand des Arztes seien, suchte er diese Wahrheit am Krankenbett zu bewähren" etc. Aber Verfasser „vermisst auch bei *Rademacher* das vermittelnde Glied zwischen Krankheit und Arznei" (S. 69). „Das *Rademacher*'sche Werk — fährt er fort — leidet mit einem Wort an der Anhaltlosigkeit der Indication für den Gebrauch der einzelnen Arzneimittel" (S. 70).

Die physiologische Schule, welcher Verfasser volle Gerechtigkeit widerfahren lässt hinsichtlich ihrer überaus grossen Verdienste um die Bereicherung der Physiologie und Pathologie, habe an die Stelle der Therapie einen an der Arzneiwirkung zweifelnden Skepticismus gesetzt, der in der Wiener und Prager Schule seinen Culminationspunkt erreiche (S. 70). Nachdem Verfasser somit die bisherige Indication der Arzneimittel als eine völlige *tabula rasa* hingestellt, folgt unter der Ueberschrift: „Mein Schlüssel zur sichern Indication der Arzneimittel" das Gesetz, durch welches die bis

auf diesen Tag fehlende Vermittlung zwischen Krankheit und Arznei sicher vollführt werden soll. Dasselbe lautet (p. 73):

„Dasjenige ist das Heilmittel einer Krankheit, welches sich am entgegengesetztesten gegen den Stoff verhält, der diese Krankheit in gleicher oder möglichst ähnlicher Weise im gesunden Organismus in chemisch-dynamischer Wirkung hervorzubringen vermag. Nun aber sind die Stoffe sich am entgegengesetztesten, welche die grösste chemische Wahlverwandtschaft zu einander haben".

Zu diesem — vorläufig nicht recht verständlichen — Satz führt den Verfasser folgender Gedankengang.

Das Leben des Organismus ist von der Existenz einer chemisch-physikalischen Unterlage abhängig (S. 74).

Gehen die mannigfachen Stoff- und Form-Veränderungen in ihrer Gesammtheit im Organismus so vor sich, dass daraus die ungestörte Function der Organe resultirt, so ist damit der Begriff der Gesundheit gegeben; erleiden dieselben wesentliche Störungen, so haben wir den Begriff Krankheit (S 75).

Wesen und Erscheinung sind nicht von einander zu trennen, wie die *Kantianer* behaupten; sie sind Eins (77). Somit sind die Symptome einer Krankheit nicht zufällige Accidentien, sondern sind wesentliche Glieder der Krankheit. Fasst man die Erscheinungen der Krankheit in ihrem Total-Complex, so hat man damit *implicite* das Wesen der Krankheit (S. 78).

Die Wirkungen der Arzneistoffe und Gifte im Körper beruhen wie die sogenannte functionelle Krankheit auf materiellen, wenn auch unendlich feinen, Substanzveränderungen (S. 79—81).

Trotz allen Strebens der physiologischen Schule ist die Kenntniss von den sogenannten inneren Vorgängen im gesunden und kranken und dem unter der Wirkung eines Arzneimittels stehenden Organismus gegenwärtig — vielleicht für immer — zu unzulänglich und unvollkommen, um die sichere Vermittlung der Arznei und Krankheit darauf bauen zu können (S. 81—83).

„Wir suchen deshalb — heisst es weiter — andere Anhaltspunkte für die Indication der Arzneimittel und finden dieselben in den den inneren Vorgängen entsprechenden äusseren Erscheinungen der Krankheit und der Wirkung einzelner Stoffe der Aussenwelt auf den Organismus" (S. 83).

Es haben nämlich erfahrungsgemäss verschiedene Stoffe verschiedene durch äussere Erscheinungen wahrnehmbare Wirkungskomplexe; die physiologischen Wirkungskomplexe des Quecksilbers, Arseniks, Bleies, Opiums etc. lassen sich wohl von einander unterscheiden (S. 84).

Ferner besteht unverkennbar zwischen den Wirkungsäusserungen einzelner Stoffe und den Erscheinungen einzelner Krankheiten eine auffallende Aehnlichkeit, z. B. Quecksilber-Wirkung und Syphilis (S. 86).

Von einer Aehnlichkeit der äusseren Erscheinungen schliessen

wir auf eine Aehnlichkeit der inneren Vorgänge, also z. B. der Quecksilber-Wirkung einer- und der Syphilis andrerseits (S. 86).

Dasjenige Mittel nun, welches dem Quecksilber am entgegengesetztesten wirkt — es ist dies aber dasjenige, welches die grösste chemische Wahlverwandtschaft zu demselben hat — muss, wie es die Quecksilberwirkung aufzuheben vermag, so auch den wesentlich ähnlichen syphilitischen Krankheitsprocess aufheben (S. 86. 87).

Den Irrthum, dass das Quecksilber selbst das *Specificum antisyphiliticum* sei, will Verfasser im speciellen Theil seines Buches widerlegen (S. 87).

Eine unmittelbare Consequenz der Theorie unseres Verfassers ist, dass die Homöopathie, wenn sie das *Simile* in wirklich wirksamer Dose anwendete, die Krankheit nicht heilen, sondern nur verschlimmern könnte (S. 87).

Auch eine neue Krankheitsnomenclatur fügt Verfasser seiner Theorie bei. Wenn *Paracelsus* und nach ihm *Rademacher* die Krankheiten nach dem Mittel nannten, welches dieselben heilte, so sei solche Bezeichnung zwar immerhin besser, als die gewöhnlichen Krankheitsnamen der Schule, jedoch sei auch sie deswegen unvollkommen, weil sie voraussetze, dass man zuvor durch Zufall oder mancherlei Hypothesen zum richtigen Heilmittel gekommen sei. Man müsse „einen Schritt weiter gehen und die Krankheit nach dem Stoffe nennen, welcher dieselbe in Gleichheit oder Aehnlichkeit bei Gesunden hervorzubringen vermöge. Ein solcher Name umfasse mit einem Wort die ganze Krankheit und enthalte zugleich den Fingerzeig auf das Heilmittel“ (S. 87. 88). „In diesem Sinne — fährt er fort — nenne ich, wie gesagt, die Syphilis Quecksilberkrankheit“ etc.

Prüfen wir, bevor wir zum speciellen Theil des Buches übergehen, in welchem die praktische Ausführung und Beweisführung des aufgestellten Satzes folgt, den letzteren zunächst nach seiner angeblichen aprioristischen logischen Denknothwendigkeit!

Es ist Thatsache, dass das organische Leben an die Existenz einer „chemisch-physikalischen Unterlage“ gebunden ist; es ist ferner nicht zu läugnen, dass die Gesundheit, d. i. die normale Function der Organe, aus dem regelmässigen Ablauf der mannigfachen Stoff- und Form-Veränderungen des Organismus in ihrer Gesammtheit resultirt, dass eine Störung der organisch-chemischen Vorgänge Krankheit bedingt und diese ohne jene nicht denkbar ist. Was aber den Antikantischen Satz „Wesen und Erscheinung sind Eins“ anbetrifft, so können wir denselben in dem Sinne, in welchem Verfasser ihn auffasst und in der Anwendung, welche er von demselben macht, nicht gelten lassen. Wenn man hinsichtlich organischer Vorgänge, wie des Lebens-Processes und seiner Modificationen, die Begriffe „Wesen“ und „Erscheinung“ gebraucht, so bezieht die Naturforschung diese auf den Unterschied des Bedingenden und des Bedingten in jenen Processen; nimmer kann man aber zugeben, dass das Bedingende und

das Bedingte Eins sei. Hier steckt der erste Fehlgriff in des Verfassers „logischer Denknothwendigkeit“. Immerhin mag man sagen: „die Symptome der Krankheit sind nicht zufällige Accidentien, sondern es sind wesentliche Glieder der Krankheit“, denn das Bedingte (*i. e.* die Krankheitserscheinungen) ist stets eine nothwendige Consequenz des Bedingenden (des Krankheitswesens), aber dass „der Totalcomplex der Krankheitserscheinungen *implicite* das Wesen der Krankheit“ gebe, ist ein Irrthum, weil die Summation der Erscheinungen nicht *implicite* den Causalnexus derselben (den physiologischen Zusammenhang), enthält und zur Erkenntniss bringt. Was man Krankheitswesen nennt, soll in der That nicht als ein hinter den Symptomen stehender *Deus ex machina* gedacht werden — denn solche Auffassung kann nur, wie es leider zum Nachtheil der Heilkunst wieder und wieder geschehen ist, zu einem ideellen und phantastischen *Non-ens* und *Non-sens* führen, vielmehr muss man den Inbegriff der ursprünglich bedingenden organischen Krankheitsmomente darunter verstehen, welcher aber allerdings nicht *implicite* mit dem Gesammtbilde der Krankheit gegeben ist, sondern erst an der Hand der physiologischen Analyse mit grösserer oder geringerer Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit aus den Krankheitserscheinungen zu erschliessen ist.

Unbedingt müssen wir dagegen dem Verfasser darin beistimmen, dass bei unserer bisherigen Kenntniss der physiologischen und pathologischen Vorgänge im Organismus und namentlich bei dem seitherigen Stande unserer Pharmakodynamik eine sichere Indication der Heilmittel, namentlich der direct wirkenden oder specifischen Heilmittel, gemeiniglich nicht möglich ist. „Andere Anhaltspunkte für die Indication der Arzneimittel zu suchen“, als die bisher insgemein üblichen, kann daher nur als ein löbliches Beginnen gerühmt werden. Es fragt sich jedoch, ob, wer das „Wollen“ hat, dem auch das Vollbringen gelingt?

Verfasser hat in seiner auf Erfahrung basirten Annahme specifisch verschiedener Wirkungen verschiedener Arzneistoffe gewiss von keiner Seite einen Einwand zu fürchten; auch dass die physiologischen Wirkungscomplexe so differenter Stoffe, wie die von ihm angeführten: Quecksilber, Arsen, Antimon, Blei, Opium, Brechnuss etc., hinlänglich charakteristische Unterschiede darbieten, um den entsprechenden Stoff erkennen und von anderen unterscheiden zu lassen, dürfte ihm im Allgemeinen nicht streitig gemacht werden. Nun aber folgt ein kühner Gedankensprung zu der schwindelnden Höhe, von welcher Verfasser's Theorie wie ein Donnerschlag aus heiterem Himmel auf uns herniederfährt; dahin vermögen wir ihm nicht zu folgen! Da „die Wirkungsäusserungen einzelner Stoffe mit den Erscheinungen einzelner Krankheiten eine auffallende Aehnlichkeit haben“, so „schliessen wir nun auch von der Aehnlichkeit der Wirkungsäusserungen auf eine Aehnlichkeit der inneren Vorgänge“ und folgerecht soll das Mittel, welches sich als chemisches *Antidotum* gegen jenes arzneiliche Krank-

heitssimile verhält, auch Heilmittel für die in Frage stehende Krankheit sein; da beispielsweise Quecksilber-Wirkung und Syphilis einander in den Erscheinungen ähnlich sind, so dürfe man — folgert Verfasser — auch auf eine Aehnlichkeit der zu Grunde liegenden organischen Vorgänge schliessen und daher müssen die die Quecksilber-Wirkung aufhebenden Stoffe auch die Syphilis specifisch heilen. Was heisst „eine auffallende Aehnlichkeit der äusseren Erscheinungen"? Wie gross muss die Aehnlichkeit sein, damit man auf eine Aehnlichkeit der inneren Vorgänge zu schliessen berechtigt ist? Allbekanntlich giebt es Krankheitszustände, welche in ihrem Symptomen-Complex eine nicht geringe und die Diagnose oft sehr erschwerende Aehnlichkeit zeigen und erwiesener Maassen doch auf ganz verschiedenen, ja entgegengesetzten inneren Organen beruhen; ich erinnere nur an die Aehnlichkeit der Krankheitserscheinungen bei gewissen chlorotischen und anämischen Zuständen einer- und gewissen congestiven und hyperämischen Zuständen andrerseits, an die Aehnlichkeit der Krankheitserscheinungen im Beginn des *Hydrocephalus acut. infant.* mit den Gehirnerscheinungen, welche so häufig nach schwächenden und erschöpfenden Einflüssen z. B. Durchfällen bei Kindern einzutreten pflegen. Solche Aehnlichkeit kann also Verfasser nicht meinen. Ist denn aber die Aehnlichkeit zwischen den Erscheinungen der Syphilis und denen der Quecksilber-Wirkung grösser, als die der eben angeführten Krankheitszustände? Es hiesse wohl „Eulen nach Athen tragen", wollte ich die Unähnlichkeiten der syphilitischen Krankheitssymptome und der Wirkungssymptome des Quecksilbers aufzählen. Immerhin wollen wir aber dem Verfasser zugeben, dass bei oberflächlicher Betrachtung auch gewisse Aehnlichkeiten in den Symptomen beider vorhanden sind; soll daraus auf eine wesentliche Identität der Syphilis und des Quecksilber-Wirkungs-Processes geschlossen werden? Das kann Verfassers nüchterner Ernst nicht sein. Wesentlich identisch, nicht bloss ähnlich, müssten aber doch die inneren Vorgänge sein, wenn beide dasselbe specifische *Antidotum* haben sollten. Wäre die Schlussfolgerung aus der „auffallenden Aehnlichkeit der Erscheinungen" auf die wesentliche Identität der inneren bedingenden Vorgänge eine so leichte und sichere, wie sollte man nicht schon längst zu sicheren Indicationen der Arzneimittel gelangt sein? Man brauchte ja nur, hätte man ein Mal die entschiedene Heilwirkung eines Mittels in einem Krankheitsfall oder in einer Reihe von Krankheitsfällen beobachtet, das Gesammtbild, welches man aus diesen Krankheitserscheinungen abstrahirte, festzuhalten und fortan in Zuständen, welche ein auffallend ähnliches Gesammtbild der Erscheinungen darböten, das Mittel als indicirt anzusehen. Aber eben weil die Erfahrung lehrt, dass eine Aehnlichkeit der äusseren Krankheitserscheinungen und ihres Gesammtbildes bei wesentlicher Verschiedenheit der inneren Krankheits-Vorgänge bestehen kann, darum hat man die aus dem äusseren Symptomencomplex entnommene Indication der

Arzneimittel als ungenügend und unsicher bezeichnet und die physiologische Schule hat mit vollem Recht und Grund die Erforschung der inneren Vorgänge, so weit sie sinnlicher Beobachtung zugänglich, und den Nachweis des physiologischen Zusammenhanges zwischen den äusseren Erscheinungen und den bedingenden inneren Vorgängen sich zur Aufgabe gestellt, hoffend auf diesem Wege die wesentliche Identität der Krankheitsprocesse als Grundlage für die Heil-Indication auffinden und feststellen zu können.

Die Schwierigkeit und Unsicherheit der Indication aber dadurch beseitigen zu wollen, dass man zwischen das seinem Wesen nach unerkannte Heilobject und das zu findende specifische (d. i. das Heilobject wesentlich und direkt aufhebende) Heilmittel ein vermittelndes Moment einzwingt, das zu dem fraglichen Heilobject keine andere Beziehung als eine Symptomen-Aehnlichkeit hat, ist ein aller Logik baarer und aller Erfahrung ins Antlitz schlagender Einfall, um den man den Autor nicht zu beneiden hat. Gesetzt: für einen Krankheitsfall, bei welchem uns die Indication des anzuwendenden Heilmittels fehlt, soll durch des Verfassers „Schlüssel" das specifische Mittel gefunden werden; wir haben dann erst ausfindig zu machen, welcher Stoff in seinem physiologischen Wirkungs-Complex mit dem Symptomen-Complex des vorliegenden Krankheitsfalles eine auffallende Aehnlichkeit zeigt und müssen darnach den Stoff aufsuchen, welcher zu ersterem eine besonders innige chemische Wahlverwandtschaft besitzt; letzterer ist dann das postulirte Specificum. Wir wollen gar nicht auf die Frage eingehen, ob Stoffe von grosser chemischer Wahlverwandtschaft wirklich, wie Verfasser annimmt, stets entgegengesetzte Wirkungen im Organismus hervorrufen, obgleich dies doch auch erst nachzuweisen wäre; warum aber lässt Verfasser nicht lieber von vorn herein denjenigen Stoff aufsuchen, dessen physiologischer Wirkungscomplex dem Symptomen-Complex der Krankheit möglichst unähnlich d. i. möglichst entgegengesetzt ist. Es ist wenigstens nicht einzusehen, warum das dem Krankheitsbilde entsprechende arzneiliche *Contrarium* schwerer zu finden sein sollte, als das *Simile* und warum, wenn das „*Simile*" der äusseren Erscheinungen so sicher auf das *Simile* der inneren Vorgänge schliessen liesse, nicht auch das *Contrarium* der äusseren Erscheinungen auf einen wesentlich und einander direct negirenden Gegensatz des Krankheitsprocesses und der Arzneiwirkung schliessen lassen sollte. Verfassers Schlüssel setzt also nur an die Stelle der schwierigen Aufgabe: direct durch Vergleichung des Symptomenbildes der Krankheit mit den bekannten (oder auch noch nicht bekannten) Wirkungskomplexen der Arzneien das richtige *Contrarium* zu finden, die nicht weniger schwierige Aufgabe: auf dieselbe Weise zu dem arzneilichen *Simile* der Krankheit zu gelangen und fügt dann noch die neue Schwierigkeit hinzu: das chemisch-dynamische *Contrarium* zu diesem *Simile* zu finden. Nach aller Logik muss der Vor-

theil, welchen die Therapie hieraus gewinnt, gleich 0 oder vielmehr minus 0 sein.

Ist dem aber so, dann brauchen wir über die Zweck- oder Unzweckmässigkeit der vom Verfasser eingeführten neuen *Nomenclatur* kein Wort zu verlieren und glauben auch einer Rechtfertigung der von *Paracelsus* und später von *Rademacher* adoptirten Krankheitsbezeichnung nach dem spezifischen Heilmittel dem Verfasser gegenüber überhoben zu sein.

Wir wenden uns nun zu dem speziellen Theil des Buches (S. 91—412), in welchem Verfasser das oben aufgestellte Gesetz „durch practisches Material" und auf „Erfahrungen gewichtiger Autoritäten" sich stützend *a posteriori* zu beweisen sucht.

Der erste Abschnitt dieses 2. Theils führt die Ueberschrift: „Arsenicum-Krankheit".

Nach einer Aufzählung der durch acute und chronische Arsenik-Vergiftung hervorgerufenen Erscheinungen während des Lebens und in der Leiche führt er Krankheiten auf, welche „den durch Arsenik-Vergiftung hervorgebrachten gleichen oder höchst ähnlich sind" und daher „auf gleiche und höchst ähnliche innere Vorgänge und Veränderungen in den Organen schliessen lassen", nämlich:

„Arsenik-Cholera„ oder besser" Arsenik-Brechdurchfall, Arsenik-Chlorose, *Arsenicum-Gastrose, Arsenicum-Hydropsie, Arsenicum-Rheumatismus*, Arsenicum-Geschwür, Arsenicum-Brand, Arsenicum-Hautausschläge, *Arsenicum-Scirrhus* und *Carcinoma*".

Eisen, das Gegengift des Arseniks, soll auch das Specificum gegen die angegebenen Krankheiten sein. Wirklich sind Eisenpräparate bei solchen Krankheitsformen mit Heilerfolg angewendet, so bei der Cholera, allbekanntlich bei der Chlorose, auch bei *Gastrose, Hydropsie, Rheumatismus (Schönlein's Rheumatismus cellulosus)*, Geschwüren, Ausschlägen, *Scirrhus* und *Carcinoma* — folglich glaubte Verfasser sein Gesetz durch die Erfahrung bestätigt. „Die Wirksamkeit des Terpenthinöls in einzelnen Hydropsien scheint darauf zu beruhen, dass es vor allen anderen Körpern die ausgezeichnete Eigenschaft besitzt, den Arsenik-Wasserstoff zu condensiren" (110); von der Wirksamkeit des Terpenthins bei Rheumatismus „gilt dasselbe, was bei der Arsenicum-Hydropsie über ihn gesagt wurde". — Also ob Terpenthin (und dessen ätherisches Oel) oder Eisen, das bleibt sich gleich! (Ref.)

Demnächst folgt: „Hydrargyrum-Krankheit".

Verfasser skizzirt die Quecksilber-Wirkung, die acute und chronische, zählt als besondere Formen der letzteren „das Mercurialfieber, das *Eczema mercuriale criticum*, das *Eczema mercuriale symptomat.*, den *Herpes praeput. mercurialis*, die *Hydrosis mercurialis*, den *Erethismus mercurialis, Rheumatismus mercurialis, Tremor mercurialis, Stomatitis u. Ptyalismus mercurialis*, Mercurial-Durchfall, Mercurial-Geschwüre, Mercurial-Drüsenanschwellung, Mercurial-Knochenleiden, Leberleiden

und Augenleiden von Quecksilbergebrauch" auf und schliesst mit de
allgemeinen Erscheinungen von Quecksilbergebrauch".

Die „Behandlung der *Hydrargyrose*" erfordert „gerade diejenige
Stoffe, welche eine grosse chemische Verwandtschaft zum Quecksilbe
haben, demselben mithin qualitativ entgegengesetzt sind", nämlich
Schwefel, besonders in auflöslicher Form, Blei, Jod und Jodkali, Gold
(letzteres nach *Paracelsus)*.

„Von den mancherlei Krankheiten, welche mit den durch Queck
silber hervorgebrachten grosse Aehnlichkeit haben" handelt Verfasse
als „die hauptsächlichsten" folgende ab:

„Hydrargyrum-Ruhr" (S. 133). — „Dieselbe entspricht de
Sublimat-Wirkung". Während man bei der Behandlung der Ruh
„im Finstern blind umhertappte", traf „ein glücklicher Griff" auf da
essigsaure Blei *(Alison, Burke, Monin)* und das salpetersaure Silbe
„beides Mittel, welche grosse chemische Wahlverwandtschaft zum
Quecksilber haben". „Am glücklichsten aber war *Mondière*, welche
in der Ruhr das Eiweiss, bekanntlich auch das beste *Antidotum* de
Sublimats, anwandte".

„Hydrargyrum-Miliaria" und der englische Schweis
(S. 136) — „Diejenigen Mittel, welche hier heilkräftig sein müsse
wurden bisher noch nicht angewendet". Verfasser meint: Schwefel
leber, Jod, Blei, Silber, Gold, Platina, („die *Antihydrargyra"*).

„Hydrargyrum-Syphilis" (S. 138 ff.), nämlich: „Primäre
Schanker", „Secundäre Schankerseuche" (Bubonen, Schleimhautaffec
tionen, Affectionen der äusseren Haut und der Knochen) ferner „Trip
per", „Tripperseuche", „Radesyge", „Scherlievo" und „Sibbens". —
Das Quecksilber ist keineswegs ein Specificum gegen die Syphilis, e
„reducirt nur den Lebensprozess des syphilitischen Giftes auf ein
Minus" indem es „den ganzen Lebensprozess des Organismus herab
setzt". Beweis dafür ist, dass die anscheinend durch Quecksilber ge
tilgte Syphilis nach Anwendung von Schwefelbädern etc. oft wieder
zum Vorschein kommt.

„Welches sind nun die *Specifica* gegen Syphilis? Es sind die
diejenigen Mittel, welche eine grosse chemische Wahlverwandtschaft
zum Quecksilber haben, mithin diesem entgegengesetzt sind." (Schwefel,
Jod und Jodkalium, Zinn, Zink, Blei, Silber, Gold, Platina.)

„Hydrargyrum-Scrophulosis — gleichsam eine Syphilis im
2. Gliede, oft sogar im 3." Heilmittel: Jod. — Als besondere Species
bezeichnet Verfasser die *„Amylon-Scrophulosis"*, deren Heilmittel
gleichfalls das Jod, ausserdem aber auch Baryt, Kalk, Gerbstoff (Eichel-
kaffee) seien.

Ferner: *„Hydrargyrum-Lupus"* — Heilmittel: die obge-
nannten *„Antihydrargyra"*.

„Hydrargyrum-Krankheiten der Respirationsorgane",
nämlich: die als *Bronchit. syphil., Phthis. laryng. syphil.* und als

Phthis. pulmon. syphil. und *scrophulosa* beschriebenen Krankheiten. — Heilmittel: Jod, Schwefelpräparate, essigsaures Blei.

„Hydrargyrum-Leberkrankheiten“.
„Hydrargyrum-Rheumatismus“.
„Hydrargyrum-Zittern“. } Heilmittel: die „*Antihydrargyra*“.

Ein Rückblick auf diese beiden ersten Krankheitsarten, welche der Verfasser aufstellt, die Arsenicum-Krankheit und die Hydrargyrum-Krankheit, genügt schon vollkommen, um die praktische Beweisführung der Wichtigkeit und Anwendbarkeit des gegebenen Schlüssels zur sicheren Indication der Arzneimittel nach Gebühr zu würdigen. Die Halt- und Grundlosigkeit dieser Beweisführung ist aber für jeden Unbefangenen so in die Augen springend, dass es überflüssig scheint, dem Verfasser im Speciellen auf seinen Irrgängen zu folgen. Nur die alleroberflächlichste Beobachtung kann Aehnlichkeiten zwischen den Wirkungscomplexen der in Rede stehenden Mittel (Arsenik, Quecksilber) und den Symptomenbildern der aufgeführten Krankheiten statuiren; ja die Annahme solcher Aehnlichkeiten ist grossen Theils rein willkührlich; wo hat z. B. der Tripper sein Analogon in der Quecksilber-Wirkung? Verfasser hat sich auch gar nicht die Mühe gegeben, bei den einzelnen Krankheiten die Hauptkennzeichen der Aehnlichkeit mit den arzneilichen Wirkungscomplexen hervorzuheben, er verweist nur im Allgemeinen auf die Aehnlichkeit der „Bilder“, ohne zu bedenken, dass diese „Bilder“ — oft nur in seiner Phantasie bestehen. Das thut aber nichts, der Schluss ist fertig: auch die inneren Vorgänge bei diesen Krankheiten müssen denen der Arsenik- und Quecksilber-Wirkung „gleich oder sehr ähnlich“ sein! Wer noch etwa daran zweifelt, der sehe doch, wie die therapeutische Erfahrung das vom Verfasser gefundene Gesetz bestätigt (!?). Sind nicht die chemischen *Antidota* des Arseniks und Quecksilbers wirklich in den angegebenen Krankheiten mit Heilerfolg angewendet? Sind nicht vom Verfasser „auf Erfahrungen gewichtiger Autoritäten gestützt“ die beweisenden Thatsachen beigebracht? Ja gewiss! Unter den vielerlei Mitteln, welche gegen die angegebenen Krankheitsformen angewendet und wirklich oder angeblich hilfreich gewesen sind, befinden sich auch solche, welchen eine antidotische Wirkung gegen Arsenik und Quecksilber beigemessen wird oder die doch eine chemische Wahlverwandtschaft zu diesen Stoffen haben! Entgegenstehende und widersprechende Erfahrungen kümmern unsern Verfasser nicht und kommen gar nicht in Rede! Eisen ist das specifische Heilmittel für Cholera, Chlorose, und für eine gewisse Gastrose, eine gewisse Hydropsie, Rheumatismus etc., gerade wie und weil dasselbe das Antidotum für Arsenik ist. Ruhr, *Miliaria*, englischer Schweiss, Syphilis in allen ihren Formen sammt Tripper, Trippersenche und Syphiloiden, Scropheln etc. haben ihre specifischen Heilmittel in den „*Antihydrargiris*“, Schwefelleber, Schwefelwasser, Jod, Jodkali, Zinn, Zink, Blei, Silber, Gold, Platin. Die Krankheiten, welche durch ein und dasselbe Specificum heilbar sind, müssen doch

wohl gleicher Natur, gleichen Wesens sein, und 2 Grössen, die ein
3. gleich sind, müssen nothwendig sich selbst gleich sein; folgl
müssen nach unseres Verfassers Meinung seine sogenannten Arsenik-
und Quecksilber-Krankheiten, obgleich diese Stoffe selbst notorisc
nichts zu ihrer Entstehung beitragen, wesentlich identisch sein mi
der Arsenik- und Quecksilber-Vergiftung; auch sind dann Choler
und Chlerose, Ruhr und Tripper etc. etc. wesentlich eine und diesel
Krankheit, nämlich jene = Arsenikvergiftung, diese = Quecksilbe
vergiftung! Das sind die ungereimten Consequenzen einer willkührlich
Auffassung sogenannter Erfahrungen! Consequenzen, die ebenso all
Wissenschaft wie aller Erfahrung Hohn sprechen! Und wenn
gegen die von dem Verfasser zur Bestätigung seines „Schlüssels“
beigezogenen Thatsachen und deren Deutung nichts zu erinnern wä
was wäre das für eine „sichere Indication“, welche dem Arzt
Krankenbett unter den notorisch verschiedenartigsten Mitteln (Schwe
Gold, Jod, Blei, Silber, Zink) die freie Wahl liesse! Wahrlich
hober Grad von Kühnheit und Kurzsichtigkeit gehört dazu, de
ärztlichen Publikum solche Faseleien unter dem hochtrabenden Tit
welchen das Buch trägt, aufzutischen!

Was von den „Arsenicum- und Hydrargyrum-Krankheiten“ gi
das gilt auch von den meisten der weiter vom Verfasser abgehand
ten Krankheiten. Eine kurze Uebersicht möge der Vollständigkeit d
Referats halber hier folgen.

Als „*Plumbum*-Krankheit“, d. h. „der Blei-Wirkung ähnli
Krankheiten“ nennt Verfasser eine *Plumb.*-Verstopfung, *Plumb.*-Ko
Plumb.-Rheumatismus, *Plumb.*-Epilepsie; Heilmittel sind die „Anti
plumba“: Schwefel, als *Lac Sulph.*, *gas hydrosulphurat.*, *Kali* su
phurat., *acid. sulph.* und auch schwefelsaure Salze.

Die „*Antimonium*-Krankheit“, also das der Antimon-Wirku
entsprechende pathologische Simile, findet Verfasser in einer gewisse
Form von Erbrechen, in der Pocken-Krankheit (hört! hört!), in de
Krätze, und das oder vielmehr die specifischen Heilmittel im Jod
Chlor, Schwefel und der Gerbsäure.

„*Ferrum*-Krankheit“, *i. e.* der Eisen-Wirkung entsprechen
ist die „Hämorrhoidal-Krankheit“ und Schwefel ihr Specificu

„*Phosphor*-Krankheit“ sind die *Phthisis tuberculosa* und wah
scheinlich die tuberkulösen Knochenleiden; Stickgas (*Lippspringe*) u
die ätherischen Oele ihre Specifica.

Als „Blausäure-Krankheit“ betrachtet Verfasser eine gewi
Form von Epilepsie, welche in den der Blausäure chemisch sehr ve
wandten Mitteln, nämlich *Argent. nitr.*, *Cupr. sulph. ammon.*, Zin
Kali, essigsaurem Blei und ätherischen Oelen ihre Heilmittel hat. (Wied
ein hübsches Quodlibet unter dem Begriff eines Specificums!)

Eine „narkotische Pflanzen-Krankheit“ ist der Typhu
mit seinen Unterarten: „*Aconitum*- oder *Conium-Typhus*“ (*i. e. Abdomi*-
nal-Typhus) „*Belladonna* oder *Hyoscyamus-Typhus*“ (*i. e. Pneumo*-

Typhus), und *Opium-Typhus* (*i. e.* Typhus mit vorwiegenden soporösen Zufällen und Verstopfung.

„Opium-Krankheit" nennt Verfasser ausser der erwähnten Typhusform eine gewisse Encephalopathie und eine Epilepsieform; die Jodsäure, „das feinste *Reagens* auf *Morphium*" soll das Specificum sein.

Der Belladonna-Wirkung entspricht (Firma: „Belladonna-Krankheit") ausser dem Typhus eine Encephalopathie, das Erysipel, Scharlach und als „fragmentäre Belladonna-Krankheit" *Angina;* Gerbsäure und Chlor sind Heilmittel.

Ferner folgen als:

„Hyoscyamus Krankheit": die Influenza (Grippe), die Masern, der Keuchhusten und eine gewisse Epilepsie; Heilmittel: das *acid. tannicum*.

„*Nux vomica*-Krankheit" — *Laryngismus* (*Croup, Asthma Mill.* und *Spasmus glottidis*, ein „*Nux vomica*-Erethismus" (*Hysterie* und *Hypochondrie*), *Hydrophobie*, *Trismus* und *Tetanus* und eine Form von Epilepsie; Heilmittel: hauptsächlich das *Tannin*, auch *Kermes miner.*, *Jod*, *Brom*, *Chlor* und *Cupr. sulphur.*, vielleicht auch Schwefelcyankalium und Worara-Gift (!).

„*Secale-cornutum*-Krankheit" — der Brand („besonders der trockne, aber auch eine Art des feuchten") eine Species der Epilepsie und der grosse Veitstanz. Das specifische Heilmittel „kennen wir noch nicht". Verfasser zweifelt aber nicht, dass wir, sobald der wirksame Bestandtheil des Mutterkorns constatirt sein wird, wir auch mit Hülfe der Chemie zum specifischen Heilmittel der der Mutterkorn-Wirkung ähnlichen Krankheiten gelangen werden.

Während so der Verfasser die Aufstellung und Bezeichnung der bisher referirten Krankheits-Species auf der Symptomen-Aehnlichkeit mit den Wirkungen gewisser Arzneistoffe basirt, finden wir noch andere Krankheits-Species von ihm aufgeführt, deren Begriff und Namen in abweichender Weise nicht von einem arzneilichen *Simile*, sondern von der veranlassenden Krankheitsnoxe entlehnt sind. Hieher gehören: die schon erwähnte „*Amylon*-Krankheit" (*Scrophulosis*), die „Säure-Krankheit" (Gicht, Lithiasis nebst einer gewissen Form von Hypochondrie und *Diabetes mellitus* [?]), die „Alkali-Krankheit" (Scorbut und *Werlhof's* Blutflecken-Krankheit), die „*Alkohol*-Krankheit" und die „Sumpfmiasma-Krankheit" (das Wechselfieber). Die Inconsequenz, welcher Verfasser sich hiedurch schuldig macht, scheint ihm selbst gar nicht zum Bewusstsein gekommen zu sein; ob er Cholera eine Arsenik-Krankheit, Ruhr eine Quecksilber-Sublimats-Krankheit, Veitstanz eine Mutterkorn-Krankheit, oder die Lithiasis eine Säure-Krankheit, Scorbut eine Alkali-Krankheit und Wechselfieber eine Sumpfmiasma-Krankheit nennt, gilt ihm gleich viel und gleich richtig; ja, mitten unter diesen letzteren nach der Krankheitsnoxe genannten Krankheiten stehen noch wieder solche, deren Begriff und Namen lediglich auf einem Symptomensimile beruhen, so die Verbrennung als äussere Schwefelsäure-Krankheit, die Frostbeulen als Alkali-Krankheit.

Die Krankheit nach der sie bedingenden Noxe zu nennen hat einen Sinn, wenn 1) diese Noxe sicher bekannt ist und 2) dieselbe ein constantes bestimmt ausgeprägtes Krankheitsbild hervorruft; in solchem Sinne hat man Recht von Arsenik-, Quecksilber-, Blei-Krankheiten etc. zu reden, wenn man die durch diese Stoffe hervorgebrachten Krankheiten darunter versteht. In diesen Fällen kann man auch wohl mit Verfasser behaupten: die Krankheitsbezeichnung „umfasst mit einem Wort die ganze Krankheit und enthält zugleich den Fingerzeig auf das Heilmittel“, denn, so lange jene Noxe in ihrer chemischen Eigenthümlichkeit im Körper krankmachend fortwirkt, kann man hoffen, durch ein chemisches *Antidotum* den Krankheits-Vorgang ganz oder theilweise aufzuheben. Diese antidotische Wirkung wird aber nicht allein durch den Grad der chemischen Verwandtschaft des *Antidotum* zu jener Noxe bedingt, sondern vorzugsweise auch durch die Eigenschaften der zwischen beiden entstehenden neuen chemischen Verbindung, namentlich deren Löslichkeit oder Unlöslichkeit in den Körpersäften etc. Auch genügt bekanntlich das chemische *Antidotum* bei jenen chemisch einwirkenden Krankheitsnoxen durchaus nicht mehr sicher zur Heilung der durch die letzteren hervorgerufenen Wirkungen, sobald die ursprüngliche chemische Eigenthümlichkeit jener Noxen im Organismus modificirt oder untergegangen ist und wenn erst der Krankheitsprocess eine auf den Gesetzen des organischen Eigenlebens beruhende Selbstständigkeit erlangt hat.

Offenbar hat nun dem Verfasser ursprünglich bei Aufstellung seines Schlüssels zur sicheren Indication der Arzneimittel die Behandlung der Wirkungen mineralischer Gifte durch chemische *Antidota* als Wegweiser vorgeschwebt und sein Schlüssel selbst ist nichts anderes als eine mittelst Analogie und Hypothese vollzogene Anwendung eines einseitigen, für jene Vergiftungen theilweise gültigen Heilgesetzes. Die Ausführung, welche das angeblich neue Indicationsgesetz in dem speciellen Theil des Buches findet, lässt hierüber keinen Zweifel. Aus dem Satz: „das Heilmittel in acuten und chronischen Vergiftungen durch gewisse chemische Gifte ist diejenige Substanz, welche bei möglichst grosser chemischer Verwandtschaft zu dem Giftstoff, welcher eingewirkt hat, eine möglichst entgegengesetzte chemisch-dynamische Wirkung hervorbringt“, bildete sich Verfasser durch Analogie zunächst das weitere Gesetz: „Derjenige Stoff ist das Heilmittel einer Krankheit, welcher eine möglichst innige chemische Wahlverwandtschaft zu der Krankheitsnoxe besitzt und d a h e r [?] eine entgegengesetzte Wirkung im Organismus hervorbringt“.

Gilt jener erste Satz für die Behandlung der durch chemisch sehr differente Giftstoffe hervorgebrachten Krankheitswirkungen schon — wie oben angedeutet — nur in beschränkter Weise, so ist dies 2. Gesetz für die Behandlung der durch andere Krankheitsnoxen entstandenen Krankheiten theils hypothetisch, theils der therapeutischen Erfahrung direct widersprechend. Die innige Wahlverwandtschaft

zwischen *Chinin* und dem Sumpfmiasma als der Wechselfiebernoxe ist eine vorläufig so ungerechtfertigte Hypothese, dass der Verfasser mit seinen zur Bestätigung derselben unternommenen aber resultatlosen Experimenten kaum dem Vorwurf der Lächerlichkeit entgehen dürfte. Die Annahme, dass *Amylon* die *causa continens* der Scrophulosis (Species: Amylon-Scrophulosis), Säure die *causa cont.* von Gicht, Lithiasis und *Diabet. mellitus*, Alkali diejenige des Scorbuts und der *Werlhof*'schen Blutfleckenkrankheit sei — analog jener mineralischen Gifte als Ursachen der entsprechenden Vergiftungswirkungen —, ist eine ebenso unerwiesene und sicherlich unrichtige Hypothese wie die vom Verfasser als sicher angenommene Heilwirkung der jenen Noxen entsprechenden chemischen *Antidota* in den angeführten Krankheitsformen erfahrungsgemäss nichts weniger als specifisch und sicher ist. Von dem in Rede stehenden Gesetz bleibt sonach nichts Haltbares übrig, als die allbekannte und alte Heilregel: Krankheitsnoxen und Krankheitsproducte, welche zu neuen Noxen werden könnten, nach Möglichkeit zu neutralisiren — oder auch (was oft viel zweckmässiger ist) direct aus dem Körper zu entfernen. Die Wichtigkeit dieser alten Heilregel und der Einfluss, welchen die Erweiterung chemischer Kenntnisse von der Wahlverwandtschaft der Stoffe auf die praktische Ausführung dieser Heilregel gleichwie auf die Behandlung der eigentlichen Vergiftungskrankheiten (durch chemische Gifte) hat und ferner haben wird, soll durchaus nicht in Abrede gestellt sein, aber — den Schlüssel zur Auffindung von Specificis haben wir damit vorläufig noch lange nicht.

Verfasser ging aber in seiner Analogie auf Hypothesen gestützt noch weiter. Da nämlich obiges verallgemeinertes Gesetz noch nicht den Schlüssel zu Specificis für solche Krankheiten enthielt, welchen keine nachweisbare chemische Noxe zu Grunde liegt, oder bei welchen die chemische Beschaffenheit der Noxe unbekannt ist, so musste dasselbe noch modificirt werden. Dies geschah durch Einschiebung der Hypothese von der Gleichartigkeit der spontan entstandenen Krankheitsvorgänge mit den Wirkungsvorgängen gewisser bekannter Arznei- und Gift-Substanzen bei vorhandener Symptomen-Aehnlichkeit. So entstand denn in des Verfassers Gehirn jenes früher referirte, von dem Autor als allgemein gültig aufgestellte, Indicationsgesetz, welches nichts ist, als eine völlige Umkehrung des homöopathischen Heil- und Indications-Grundsatzes. Diesen eigentlichen „Schlüssel“ haben wir bereits oben hinreichend gewürdigt.

Das Eigenthum dieses „Schlüssels“ mag dem Verfasser unangefochten bleiben. Eine Geistesverwandtschaft des Letzteren mit *Paracelsus*, dessen Manen dies Buch gewidmet wurde, oder gar mit *Rademacher*, der gleichfalls mehrmals vom Verfasser genannt zu werden die Ehre gefunden hat, konnten wir aus dem Inhalt des Buches nicht entdecken — auch zwischen den Zeilen nicht! Jede Vergleichung der *Garms*'schen Lehre mit der Erfahrungsheillehre *Rademacher's* ist

völlig unstatthaft, ja unmöglich, es sei denn die, dass *Garms* eine specifische Krankheitsbehandlung zu lehren verspricht, ohne dies Versprechen zu erfüllen, *Rademacher* dagegen eine specifische Behandlung lehrte, ohne „*Specifica*" zu versprechen.

Dr. Riedel.

Wiener med. Wochenschrift. 1852.

Nr. 33—35. Behandlung der Syphilis im Militairspitale zu Wien von *Dr. Dominik Hauschka*.

In der vorliegenden Abhandlung sind manche werthvolle praktische Bemerkungen enthalten, so dass eine nähere Beleuchtung derselben von unzweifelhaftem Interesse sein wird.

Verfasser spricht zunächst von der Behandlung der primären syphilitischen Formen, wohin er die Chanker und die mit ihm allein, ohne anderweitige Zufälle einer konstitutionellen Syphilis bestehenden Bubonen und Kondylomen rechnet. Dieselben werden nur äusserlich behandelt, die Chankergeschwüre werden ohne Unterschied des Stadiums und des Charakters mit Höllenstein geätzt und zwar im Verhältniss des Erfolges entweder täglich oder seltener; nur, wenn die Umgebung des Geschwürs grosse Neigung zum Zerfallen oder Zerfliessen hat, wird statt des *Arg. nitr.* das Thedensche Wasser zweimal täglich angewendet. Bei dieser Methode sah *H.* die grössten und härtesten Chanker, auch solche mit grossem Substanzverlust ohne Zurücklassung irgend einer Härte oder irgend einer entstellenden Narbe rasch heilen.

Kleine Bubonen werden nicht beachtet; sind dieselben grösser, so wird, wenn die Oberhaut verschont ist, die Kompression mittelst eines Stückes Mauerziegel ausgeübt, welches in Zwischenräumen mehrere Stunden oder bei grosser Schmerzhaftigkeit auch kürzere Zeit auf die Geschwulst gelegt wird; während der Pausen machen die Kranken sich mässige Bewegung. Befindet sich auch die Haut im Bereiche der Entzündung, oder ist sie der hauptsächliche Sitz der Hyperämie und Infiltration, so werden kalte Umschläge auf die Dauer des Bedarfs gemacht. Wenn Eiter gebildet ist und sich nahe unter der Haut befindet, so wird derselbe alsbald mittelst eines nicht grossen Einstiches entleert. Kataplasmen, so wie Heftpflasterstreifen zur Befestigung der Charpie bei offenen Bubonen kommen nie in Gebrauch.

Bei Gangrän am Gliede oder in der Leistengegend werden die brandigen Stellen mit Kohlenpulver bestreut und mit in Kampherschleim getauchter Charpie bedeckt; dieser Verband wird viermal täglich gewechselt, bei starker Entzündung der nächsten Umgebung werden über den Verband eiskalte Umschläge gemacht. Kondylomen am After und Gliede werden täglich einmal mit *Pulv. Sabin.* bestreut; nur wenn dieselben sehr gross sind, wird vorher die oberste Partie mit der Scheere abgetragen. Die Einstreuung mit dem Pulver wird so lange fortgesetzt, bis die betreffenden Stellen in gleicher Fläche mit der umliegenden Haut stehen, wo dieselben dann oberflächlich mit *Arg. nitr.* zu bestreichen sind. Bei Phimosis und gleichzeitiger Balanitis werden Einspritzungen aus Zinklösung, warme Lokalbäder, in seltenen Fällen kalte Umschläge angewendet; bei Paraphimosis mit ödematöser Anschwellung wurden Einwickelungen mit Heftpflasterstreifen mit Erfolg gemacht.

H. unterstützt seine Behandlung durch fleissigen Gebrauch von warmen Bädern und Unterhaltung einer frischen Luft in den Krankenzimmern; die Diät wird nicht besonders beschränkt.

Wir bedauern lebhaft, dass der geehrte Herr Verfasser es unterlassen hat, ausdrücklich anzugeben, ob bei dieser Behandlungsweise sekundär syphilitische Erscheinungen niemals oder nur ausnahmsweise aufgetreten sind. Wir haben in einigen Fällen, namentlich während einer mehrmonatlichen Lazarethpraxis bei der ausschliesslich äussern Behandlung von primären Chankergeschwüren, so wie auch bei deren Verbindung mit *Laxantien* zwar die Geschwüre heilen, aber nach kürzerer oder längerer Zeit Symptome der konstitutionellen oder sekundären Syphilis hervorbrechen sehen, zu deren Beseitigung eine allgemeine Kur nothwendig war. Ob hier die äussere Behandlung, welche in der Aetzung mit *Arg. nitr.* oder *Cupr. sulph.* bestand, nicht energisch und consequent zur Anwendung kam, oder ob sonst ein Versehen begangen wurde, kann ich nicht entscheiden, da es seit Jahren meine Gewohnheit gewesen, auch bei primären syphilitischen Affektionen gleichzeitig ein Quecksilbermittel in kleinen Gaben zu reichen. So lange Symptome der sekundären Syphilis nicht sinnlich wahrgenommen werden, haben wir bis jetzt allerdings keinen Grund, welcher zu der Annahme berechtigte, es sei syphil. Kontagium von der Säftemasse aufgenommen worden; selbst wenn dieser Uebergang in's Blut von vornherein nachgewiesen werden könnte, so wüssten wir doch nicht, ob eine syphilitische Blutkrasis entstände, oder ob nicht das Kontagium unschädlich gemacht, entweder zersetzt oder ausgeschieden würde. Es bleibt daher der Beobachtung und dem Versuch, d. h. der Erfahrung überlassen, die Frage zu entscheiden, ob bei primär syphilitischen Affektionen die Beseitigung der Krankheitserscheinungen durch äussere Mittel genügt, oder ob es zweckmässiger ist, von der Annahme einer schon erfolgten syphilitischen Blutkrasis auszugehen und gegen diese einen Heilversuch anzustellen.

Es ist hinlänglich bekannt, dass über diese Frage mit vielem Scharfsinn und Fleiss, nicht selten auch mit mehr Leidenschaft als Verstand, mit mehr Oberflächlichkeit, als Umsicht gestritten worden, aber sie ist unerledigt geblieben.

Nach einem kurzen Anhange über Behandlung des Trippers, in welcher der *Bals. Copaiv.* die Hauptrolle spielt, geht *H.* zur konstitutionellen Syphilis über und stellt als oberste Grundsätze hin, dass es ein eigenthümliches und zwar einziges syphilitisches Wesen gibt und dass dieser specifische Process, einmal im Organismus ausgebildet, nur durch gewisse, specifische Mittel geheilt werden kann. — Mit den letzten Worten ist ausgedrückt, dass die in syphilitischen Affektionen gebrauchten Arzneimittel auf direktem Wege zu heilen im Stande sind, eine Meinung, der wir durchaus beipflichten. — Um die über die Behandlungsweise der konstitutionellen Syphilis mannigfach abweichenden Ansichten zu vereinigen, stellt Verfasser folgende Fragen auf: Ist Merkur oder Jod das Specificum für Syphilis oder sind es beide? — und im letztern Falle, welchem von beiden gebührt der Vorzug? Wie und wie lange soll ein jedes dieser Mittel gegen Syphilis angewendet werden? Welche Präparate sind zu wählen? Bedarf man noch anderer Mittel? Ist ein besonderes Verhalten nothwendig?

Zur Beantwortung der ersten Fragen bemerkt Verfasser, „dass sowohl Quecksilber, wie Jod die Syphilis zu heilen im Stande sind, dass von einem Vorzug unter diesen Mitteln nicht die Rede sein könne, dass weder durch das eine, noch das andere die Syphilis jedesmal geheilt werde, dass Fälle, wo Merkur nicht ausreichte, durch Jod heilten und solche, wo Jod nicht half, dem Merkur wichen.“ Wir wissen nicht, von welchem Gesichtspunkte *H.* ausgeht, wenn er als ersten Grundsatz die Einheit des syphilitischen Wesens hinstellt. Für den Heilkünstler aber gibt es den bis jetzt gewonnenen Erfahrungen gemäss nach meiner Ansicht zwei Arten von Syphilis, nämlich eine durch Quecksilber und eine durch Jodkalium heilbare. Sichere sinnlich wahrnehmbare Zeichen, welche das Dasein der einen oder andern Art des Uebels bewiesen oder zum Heilversuch mit diesem oder jenem Mittel unbedingt aufforderten, gibt es bis jetzt nicht, das Ergebniss des Heilversuchs liefert die Entscheidung. Wir werden sehen, dass *H.* diese Meinung bestätigt, und es nur unterlassen hat, sie mit voller Klarheit auszusprechen. *H.* versucht nun zunächst, die Bedingungen festzustellen, unter denen das eine oder das andere Mittel gereicht werden muss. Das Quecksilber reicht er in jeder allgemeinen konstitutionellen Syphilis bei gesunden Individuen; nach seiner Erfahrung schwinden auch in solchen Fällen mitunter die Symptome der Syphilis unter dem Gebrauche des Jod, aber stets erfolgte der Vorgang langsamer und es trat nach kurzer Zeit eine neue syphilitische Eruption auf, welche auf Merkur schnell und bleibend schwand; (d. h. mit andern Worten: in Fällen von Syphilis, wo Quecksilber heilend wirkt, ist Jod kein Heilmittel).

Das Jod dagegen gibt Verfasser:

1) Bei kachektischen, erschöpften und geschwächten Individuen.

2) In allen Fällen von inveterirter, sowohl durch wiederholte Ansteckung, als durch verschiedene, meist nicht hinreichend fortgesetzte Behandlung bekämpfter Syphilis. — Hier namentlich werden die ausgezeichneten Heilwirkungen des Jod gerühmt, welche nach des Verfassers Meinung vielleicht in der vielfachen Modifikation der Krankheit oder in der mannigfachen Abweichung der Konstitution des Kranken vom Normalzustande ihren Grund haben können.

Was den erstern Punkt betrifft, so ist es unzweifelhaft zu billigen, dass *H.* bei geschwächten, kachektischen Individuen aus Furcht vor der feindlichen Einwirkung des Merkurs den Heilversuch mit Jod vorzieht; wenn dieser aber fehlschlägt, wird er wohl zum Quecksilber greifen müssen. Selbstredend ist es, dass man zugleich die Ursachen der Schwächung oder die Kachexie des Kranken berücksichtigen und, wo möglich, heben muss. In Betreff des zweiten Punktes aber ist wohl die Ansicht gerechtfertigt, dass in diesen Fällen, wo Jod so gute Dienste leistet, die syphilitischen Affektionen von vorn herein durch Jod heilbare gewesen sind und dass dieselben modificirt und inveterirt wurden, weil sie durch das angewandte Quecksilber nicht geheilt werden konnten. Es würde daher nach meiner Ansicht richtiger lauten: In Fällen von Syphilis, wo der vorsichtige und konsequente Gebrauch des Merkurs ohne Heilwirkung bleibt, da greife man zum Jod.

H. macht noch besonders auf die Tophenbildungen aufmerksam, welche bekanntlich von *Ricord* der tertiären Syphilis zugezählt und mit Jodkalium behandelt werden; von diesen bemerkt Verfasser ausdrücklich, dass er deren Behandlung zwar stets mit Quecksilber beginne, aber manchmal keinen Heilerfolg sehe; er gehe dann zum Jodkali über und es erfolge fast jedesmal eine rasche Heilung.

Verfasser geht zur Beantwortung der folgenden gestellten Fragen über und weist zunächst mit Entschiedenheit zwei allerdings sehr thörichte Behandlungsweisen von der Hand, welche in der Praxis leider noch häufig angetroffen werden; die erstere besteht in der bekannten Weise, eine regelmässig steigende Gabe der Arznei im Voraus zu bestimmen, welche nach einem bestimmten Höhepunkte eben so regelmässig wieder zurückgeht; die zweite geht von einer hypothetischen Idee aus und verordnet, das Mittel in grosser Gabe so lange fortzusetzen, bis hinlängliche Reaktion sammt Ausscheidungen bewirkt ist. *H.* geht von dem Grundsatze aus, den wir vollkommen theilen, die Dosis des Mittels nach der jedesmaligen sichtlichen Heilwirkung zu bestimmen und jeder schädlichen Arzneiwirkung möglichst auszuweichen; er beginnt mit einer kleinen Gabe, bleibt bei derselben, wenn Heilwirkung eintritt und bis zum Schwinden der Krankheitserscheinungen sichtlich fortdauert und steigert dieselbe, wenn Heilwirkung nicht erfolgt, oder die eingeleitete aufhört, Fortschritte zu machen. Was die sogenannte Reaktion betrifft, welche noch immer hie und da als das Kriterium der gelungenen Heilung

bezeichnet wird, so hält *H.* den von uns getheilten Grundsatz fest, dieselbe als eine feindliche Arzneiwirkung stets zu meiden und, sollte sie bei der Behandlung eingetreten sein, das Medikament so lange auszusetzen, bis sie vorüber ist.

Die Präparate, welche *H.* gebraucht, sind der Sublimat, das Quecksilberjodür und das Jodkalium, womit er in den verschiedensten und hochgradigsten Formen vollkommen ausreicht. Den Sublimat gibt er 2mal täglich, bald nach der Früh- und Abendsuppe, jedesmal zu gr. $^1/_6$ in Pillenform ohne Zusatz. Schmerzen, Durchfall, Erbrechen erschienen nie, Salivation nur selten in geringem Grade. Das *Hydr. jod. flav.* gibt Verfasser in Pulverform 2mal täglich zu gr. $^1/_{12}$. — Dieses Mittel wird gewöhnlich von mir mit gutem Erfolge gebraucht; ich habe es aber in grösserer Gabe, nämlich zu gr. $^1/_4$—$^1/_2$ 2mal täglich angewendet, in ersterer bei primären, in letzterer bei sekundären Affektionen. (Sollte die oben berührte Frage in Betreff der primären syphilitischen Uebel sich zu Gunsten der gleichzeitigen allgemeinen Behandlung in Verbindung mit der örtlichen entscheiden, so würde es vielleicht am gerathensten sein, bis zum Verschwinden der Krankheitserscheinungen Quecksilber zu reichen und alsdann noch Jodkalium gebrauchen zu lassen, da es natürlich unentschieden ist, welcher Natur die syphilitische Blutkrasis sei.)

Das Jodkalium gibt *H.* in Auflösung, *pro die* gr.xv bis zu gr.xxx in allmähliger Steigerung. In den ersten Tagen des Gebrauchs zeigten sich bei einigen Kranken leichter Schnupfen, Husten oder eine Reizung der *Conjunctiva;* das Mittel wurde für kurze Zeit ausgesetzt und konnte dann ohne Weiteres fortgebraucht werden. Als *Adjuvans* gebrauchte Verfasser anfangs *Dec. Sarsap.*, liess dasselbe aber später weg und verschrieb die Heilmittel rein und einfach. Bei Geschwüren im Munde und in der Rachenhöhle wird fleissig mit Wasser ausgespült. In Beziehung auf die Diät bleiben schwere und reizende Nahrungsmittel, so wie reizende Getränke streng ausgeschlossen, bei Jodkaliumgebrauch wird nur Fleischkost gegeben. *H.* hält übrigens das Hungernlassen solcher Kranken sehr richtig für durchaus nachtheilig. Endlich wird stets für reine Luft und eine milde, nicht erhöhte Temperatur gesorgt.

No. 36. Strychnin gegen Schlundkopfkrampf von *Dr. Mathiae.*

M. nennt Hypochondrie und Hysterie die gewöhnlichen Ursachen des Schlundkopfkrampfes, welchen er meistentheils durch *Belladonna* und die Schlundsonde zu heben im Stande war. In einem näher beschriebenen Falle erreichte er günstigen Erfolg durch Strychnin. Ein 30jähriges hysterisches Mädchen litt seit 6 Monaten an so heftigem Schlundkrampfe, dass der Versuch, feste Nahrungsmittel zu schlucken,

gleich konvulsivische Bewegungen der Zunge, der Schlundkopf-, Gesichts- und Halsmuskeln und Auswerfen des Bissens hervorbrachte. Nach fruchtloser Anwendung von vielen sogenannten *Antihystericis* reichte Verfasser das Strychnin in steigender Gabe bis zu gr. $^1/_3$ *pro die* und nach 6 Wochen war das Uebel ganz geschwunden; es ist seit einem Jahre nicht wiedergekehrt. *M.* fügt die Bemerkung hinzu, dass es zur Heilung von Krankheiten nicht immer ausreichend sei, gegen die Ursachen (hier Hysterie) zu kämpfen, sondern dass man auch zuweilen an die Wirkung des Mittels denken müsse.

No. 37. Einige kritische Bemerkungen zur Arzneimittellehre von *Dr. Küchenmeister.*

Wir heben aus dieser Abhandlung, welche durch scharfe Kritik und eine Menge von neuen, geistvollen Ideen in chemischer und pharmakologischer Beziehung sich auszeichnet, einen kurzen Abschnitt hervor, worin von der Abtreibung des Bandwurms und einer neuen Behandlung der Krätze die Rede ist. Nach der Darstellung des Verfassers entzieht der Bandwurm durch seinen Reichthum an Kalksalzen, die in Form von kleinen Kernen sein Hautskelett durchsetzen und bilden, dem menschlichen Körper eine Menge der ihm nöthigen Kalksalze und ausserdem Eiweiss und Fett, wodurch er die Veranlassung von Bleichsucht, von dyspeptischen und nervösen Erscheinungen wird. — Es ist bekannt, dass das von *Rademacher* empfohlene schwarze Kupferoxyd in vielen Fällen mit günstigem Erfolge gebraucht wird, in manchen andern aber ohne denselben bleibt; das neuerdings so gepriesene Kousso lässt uns noch häufiger im Stich und wurde auch von *K.* ohne Nutzen dargereicht; dagegen fand er folgende Behandlungsweise wiederholt auf's Trefflichste bewährt. Es werden acht Tage zu einer Vorbereitungskur benutzt, welche den Wurm krank machen soll. Der Kranke trinkt nüchtern ein Glas Wasser und verzehrt alsdann ein halbes Seidel frischer Waldbeeren oder sonstigen feinkörnigen Obstes; in Ermangelung desselben wird man sich wohl mit der Diät, welche überhaupt bei Abtreibung von Würmern sich als zweckmässig erwiesen hat, begnügen müssen. Am neunten Tage wird folgende Mischung verabreicht:

℞. *Rad. punic. Granat.* ℥vj.
Macera per horas xij *coq. per horas* xxxvj
cum. Aq. dest ℔ij *ad* ℥viij.
Colat. add.
Extr. Filis. Mar. aeth. ℈j.

Am frühen Morgen wird nüchtern nach einem Glase frischen Wassers eine Obertasse voll, nach $^1/_2$ Stunde die zweite getrunken. Die dritte Obertasse ist gewöhnlich nicht nöthig und wird nur dann zu einem Esslöffel voll alle 10 Minuten gereicht, wenn Brechen nach der zweiten Gabe erfolgt, oder auf einmal 2 Stunden nach der zweiten

Tasse, wenn der Wurm bis dahin nicht abgegangen ist. *K.* bemerkt nebenbei, dass er auch kurz vor dem Vollmonde mit diesem Mittel gute Erfolge erzielt habe und dass der Wurm überhaupt abgehe, ohne sich um das Mondfaseln zu bekümmern.

Als vortreffliches Mittel gegen Krätzausschlag empfiehlt *K.* das Anisöl, welches mit 6 bis 10 Theilen Baumöl gemischt und täglich einige Male in die ergriffenen Stellen gerieben wird; die Heilung war in 4—6 Tagen stets vollendet. — Ich habe neuerdings einige Versuche mit demselben angestellt und erzielte in frischen Fällen eine schnelle Heilung; bei veralteten Formen jedoch, welche schon einige Monate bestanden hatten, machte die Besserung so langsame Fortschritte, dass ich zu der unangenehmen, aber rascher heilenden englischen Salbe zurückkehrte.

No. 43. Die Emser Quellen gegen Leberkrankheiten. Von Hofrath *Dr. Spengler*, Badearzt zu Ems.

In der vorliegenden Abhandlung theilt der Herr Verfasser seine Erfahrungen über die Heilwirkung des Emser Wassers in Leberkrankheiten mit und versucht, dieselben mit chemischen, physiologischen und pathologisch-anatomischen Thatsachen in Verbindung zu bringen, also seine empirischen Resultate auf „festem Boden" rationell zu begründen. Wenn dieser Versuch gänzlich misslungen ist, so liefert er uns auf's Neue den Beweis, dass es noch fortwährend des praktischen Arztes vorzüglichste Aufgabe ist, die Therapie als selbstständige Wissenschaft zu bebauen und mit der rationellen Begründung höchst vorsichtig zu Werke zu gehen, wenn man sich nicht in Widersprüchen verlieren oder zu ganz willkührlichen Hypothesen seine Zuflucht nehmen will. Der vollständigen Einigung zwischen den verschiedenen Doktrinen der Medizin muss deren selbstständige Einzelentwickelung vorhergehen und die Therapie wird nicht mehr hinter ihren Geschwistern zurückbleiben.

Zwei Eigenschaften der Quellen sind es, welche Hr. *Sp.* als die hauptsächlichsten in therapeutischer Beziehung hervorhebt, 1) „die allgemeine Wirkung des Emser Wassers in seiner Totalität gegen chronische Katarrhe überhaupt, 2) den Gehalt an doppelt kohlensaurem Natron", also ein therapeutischer Erfahrungssatz und eine durch chemische Analyse ermittelte Thatsache. Die Anwendung des erstern Grundsatzes geschieht in folgender Weise: „es ist bekannt, dass Ems die chronischen Katarrhe überhaupt heilt, mögen sie auf der Schleimhaut der Respirations-, Digestions-, Harn- oder Geschlechtsorgane ihren Sitz haben. Mit diesen verbinden sich häufig Leberleiden. Zudem ist die Gallenblase, der gemeinschaftliche Gallengang, der Leber- und Blasengang mit einer Schleimhaut, oder wenigstens einer derselben ähnlichen Membran ausgekleidet; in der Leber findet man also physiologisch dasselbe System in anatomisch ununterbrochenem Zusammenhange, wie

im Magen und Zwölffingerdarm. Es ist daher die Schleimhaut des Gallenapparats histologisch identisch mit jeder andern Schleimhaut, daher denselben Erkrankungen unterworfen und, da Ems die chronischen Katarrhe der übrigen Schleimhäute heilt, also auch die des Gallenapparats".

Dieser Deduktion liegt also die Behauptung zu Grunde, dass diejenigen Organe oder Organtheile, deren Gewebe uns nach dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft als ein gleichartiges erscheint, dasselbe pathologische und therapeutische Verhältniss haben. Wenn dieser Satz wahr wäre, so hätte man damit einen wesentlichen Baustein zur Begründung einer physiologischen Therapie gewonnen, aber es ist kaum nöthig, dessen völlige Haltlosigkeit darzulegen. Jedermann weiss für den vorliegenden Fall, dass die Schleimhäute, welche die innern Flächen der Lungen, des Magens, der Eingeweide, der Gallengänge etc. überkleiden, eine ganz verschiedene physiologische Funktion haben, dass ihre krankhaften Affektionen ungleichartig sind und durch verschiedene Mittel geheilt werden. Es ist ferner jedem Praktiker bekannt, dass Ems bei Weitem nicht alle chronischen Katarrhe heilt, was bei dem verschiedenen Wesen derselben und bei der Einheit des Mineralwassers auch nicht möglich ist. Es würde daher für einen dortigen Badearzt eine wohlthätige Beschäftigung sein, uns aus seinen vielfachen Erfahrungen die Bedingungen mitzutheilen, unter welchen die Quelle heilend wirkt; oder wenigstens diejenigen Zeichen hervorzuheben, unter denen man einen Heilversuch durch das Emser Wasser mit Wahrscheinlichkeit des günstigen Erfolgs anzustellen berechtigt ist.

Verfasser fährt fort, „dass die meisten Affektionen der Gallenblase und Gallengänge durch den Durchgang einer irritirenden Galle oder mechanische Reizung durch Gallensteine, andrerseits aber auch viele durch einen Katarrh bedingt seien". Unmittelbar darnach folgt eine Aufzählung von mehreren Beobachtungen, in welchen einige bedeutende Aerzte eine krankhafte Veränderung der Gallenblase und Gallengänge nach remittirenden, gelben, typhösen Fiebern und andern schweren Krankheiten in den Leichen gefunden haben. Es bleibt dem Scharfsinn des Lesers überlassen, den ursächlichen Zusammenhang dieser pathologisch anatomischen Zwischenbemerkung mit den übrigen Deduktionen in Verbindung zu bringen; wir gestehen ehrlich, dass es dem unsrigen nicht gelungen ist.

„Der spasmodische Ikterus, heisst es weiter, beruht gewöhnlich auf Katarrhen der Gallenwege, wodurch das geringe Lumen durch die Schwellung der Schleimhaut und den abgesonderten Schleim sehr [illegible]cht verstopft wird. Auch die früher so sehr bekannte Hepatalgie [ge]hört hierher".

Die folgenden Abschnitte stützen sich auf einer chemischen Thatsache, welche Hr. *Dr. Sp.* als zweite therapeutische Haupteigenschaft [de]s Emser Wassers anführt, nämlich auf dessen Gehalt an doppelt [ko]hlensaurem Natron. Der an die Spitze gestellte Satz lautet: „Da die

meisten Affektionen der Gallenwege von einer fehlerhaften Beschaffenheit der Galle abhängen, so werden diejenigen Stoffe am wohlthätigsten wirken, welche die Qualität dieser Flüssigkeit günstig zu verändern im Stande sind. Dies vermögen die Heilquellen von Ems." (Anfangs wurde den Katarrhen die Hauptschuld am Krankwerden der Gallenwege beigelegt, weil dies besser zur ersten therapeutischen Haupteigenschaft passte.) Wenn der eben aufgestellte Grundsatz Anerkennung finden sollte, so müsste Verfasser den dankenswerthen Nachweis liefern, in welcher Weise die Galle bei den verschiedenen Krankheiten der Gallenwege in chemischer Beziehung von der normalen abweicht, welche Verbindungen die Bestandtheile des Emser Wassers mit denen der Galle eingehen, ob diese hierdurch zum Normalstande umgewandelt wird und ob die in Rede stehende Krankheit alsdann auch geheilt ist. Statt dessen finden wir eine zusammenhanglose Aufzählung von Thatsachen, welche durch nicht begründete Erklärungen entstellt werden. Wie wir hören, „wird die Galle nach Wassertrinken allerdings reicher an Wasser, wie die normale, aber mit diesem Wasser werden zugleich etwas mehr feste Theile abgeschieden, als sonst aus der Leber zu treten pflegen und das kohlens. Natr. findet man in der Galle wieder. Als Cholagoga sind die Natronpräparate berühmt und verdienen dieses Lob am meisten in der Verbindung der Emser Quelle. Das Natron ist ein natürlicher Bestandtheil der Galle und wird ohne Zweifel durch die Leber leicht excernirt, wobei es den zähen Schleim der Gallenwege verdünnt und ähnlich wie im Lungenkatarrhe wirkt" etc. —

Die Gallensteine sind es vornehmlich, gegen welche die Emser Quelle nach des Verfassers Meinung vom chemisch therapeutischen Standpunkte, d. h. durch ihren Gehalt an kohl. Natr. wirkt. „Man hat bei deren Behandlung drei Indicationen zu erfüllen, 1) den Schmerz und Krampf während des Durchgangs der Steine durch die Gallengänge zu lindern. — Dies vermag am besten das warme Emser Wasser, indem das Alkali die Symptome der Magensäure beseitigt und das warme Wasser unmittelbar auf den Ort des Schmerzes wirkt. — 2) Die in der Gallenblase zurückbleibenden Steine aufzulösen. — Obgleich die kohlens. Alkalien hier in grossem Rufe stehen und man sich ihre Wirksamkeit durch die leichte Lösbarkeit der cholestearins. Alkalien erklären will, so scheint es doch unwahrscheinlich, dass die Auflösung der gebildeten Steine möglich ist. — 3) Die Bildung neuer Steine zu verhüten." — Die Erfüllung dieser Indikation nennt Verfasser die schwierigste, weiss sich aber doch besser zu helfen, wie bei der vorigen. „Da nämlich jedes Hinderniss der Gallenausleerung zu Gallensteinen disponirt, dies Hinderniss meist durch Katarrhe der Gallenwege bedingt ist, da Ems diese heilt, so beseitigt es damit die Ursachen der Neubildung von Gallensteinen."

Zum Schluss wird die Wirksamkeit des Emser Wassers gegen excessive Gallenabsonderung und Fettleber gerühmt. Wir übergehen das Einzelne, weil die Besprechung des Artikels schon mehr Raum eingenommen hat, als wir derselben zu widmen beabsichtigten.

No. 45. Ueber Syphilisation. Von Prof. *Sigmund* in Wien.

Die Lehre von der Syphilisation ist bisher mit solcher Leidenschaftlichkeit und solchen Widersprüchen behandelt worden, dass es von grossem Interesse ist, die Ansicht einer so bedeutenden Autorität, wie des Prof. S. über diesen Gegenstand zu vernehmen.

Dr. Auzias-Turenne bewies im Jahre 1844 vor der Akademie der Wissenschaften in Paris, dass die Syphilis vom Menschen auf Thiere übertragen werden könne und damit die Ungültigkeit des Satzes, die Syphilis sei ein ausschliessliches Privilegium der Menschheit. Da bei fortgesetzten Impfungen mit Schankereiter auf ein und dasselbe Thier endlich keine Geschwüre mehr zu Stande kamen, so zog er daraus den Schluss, dass das Thier keine Empfänglichkeit mehr für die Aufnahme des Giftes besitze. Indem diese Ansicht auf den Menschen übertragen wurde, nahm man an, dass fortgesetzte Impfungen mit Schankereiter denselben unempfänglich für das Gift machen, also gegen die Syphilis schützen würden. Eine weitere Annahme, welche jener auf dem Fusse folgte, war die, dass die planmässige Einimpfung des Schankereiters ein Heilmittel gegen die Syphilis sein würde und es wurde diese Methode in einigen Spitälern Frankreichs und Italiens zur Anwendung gebracht.

Die Uebertragbarkeit der Syphilis von Menschen auf Thiere ist eine Thatsache, welche seitdem vielseitig bestätigt worden ist; Prof. *Sigmund* kam nach zahlreichen Untersuchungen zu dem Resultate, dass man durch die Impfung mit Schankereiter auf Thiere bei denselben Pusteln und Geschwüre erzeugt, deren Flüssigkeit auf Menschen verimpft wieder Schanker liefert; dass es jedoch noch nicht festgestellt ist, wie lange Thiere für die wiederholte Impfung empfänglich bleiben.

Die Impfung mit Schankereiter zum Zwecke des Schutzes gegen Syphilis ist nicht methodisch betrieben und keineswegs lange genug fortgesetzt worden, um empfohlen werden zu können.

Ueber die Einimpfung des syphilitischen Giftes als Heilmittel gegen Syphilis berichtet Verfasser Folgendes. Im Syphilikomium zu Turin wurden von *Dr. Sperino* unter Aufsicht einer besonders dafür niedergesetzten Commission umfassende Impfungsversuche zum Heilzweck vorgenommen. Man wählte zu den Versuchen veraltete, grosse primäre Geschwüre, sekundäre und tertiäre Formen, im Ganzen seit d. J. 1851 mehr als 100 Fälle. Man impfte von Schankern anderer Personen auf P[illegible]st- und Bauchhaut zu 5—10 Stichen auf einmal und wiederholte d[illegible] Operation alle 3—5 Tage, bis die Impfung keine Schanker mehr l[illegible]erte. Die Heilung der Syphilisformen erfolgte bei der überwiegenden M[illegible]hrzahl der Kranken und zwar in gleichem Schritte, als die Impfung n[illegible]ht weiter gelang. Als ungünstiges Ereigniss wurde nur in einzelnen F[illegible]len das Brandigwerden der Impfstellen bezeichnet, welches die Forts[illegible]ung der Kur bis zur Beseitigung dieses Zwischenfalles unterbrach.

Weitere sekundäre Erscheinungen entwickelten sich nie; die Dauer der Behandlung betrug durchschnittlich 4—6 Monate. Einen Theil der genesenen Kranken hat Professor *S.* selbst gesehen und deren Heilung bestätigt gefunden.

Diese Ergebnisse sind von grosser Wichtigkeit und es liegt in ihnen auch für den praktischen Arzt des öffentlichen Lebens schon jetzt die Afforderung, wenigstens in solchen Fällen zu diesem Mittel zu schreiten, wo die bisher angewandten Heilversuche kein günstiges Resultat erzielen konnten. Freilich werden wir auch hier ungleich mehr Bedenklichkeiten und Vorurtheile zu überwinden haben und auf grössere Unannehmlichkeiten gefasst sein müssen, wie die Herren der Spitäler.

Ibid. Chloroform gegen Kinderkrämpfe. Von Professor *Simpson*.

Der Entdecker des Chloroforms hat demselben eine weite Ausdehnung im Gebrauche gegen mannigfache Krankheitsformen verschafft. In der vorliegenden Mittheilung empfiehlt er die Einathmung desselben bei Krampfanfällen der Kinder und fügt die Darstellung eines solchen Krankheitsfalles, so wie dessen durch Chloroform glücklich gelungene Heilung hinzu. Ein einmonatliches Kind hatte seit 14 Tagen an heftigen Krämpfen mit Dyspnoe gelitten und war mit verschiedenen Medikamenten vergebens behandelt worden; *S.* wendete daher die Chloroforminhalationen in der Absicht an, auf die Athemnoth erleichternd zu wirken. Nach einstündigem Athmen blieben die Krämpfe aus, kehrten aber in kurzer Zeit mit der frühern Heftigkeit wieder; das Kind wurde daher auf's Neue 4 Stunden lang, von 4—8 Uhr Abends in Chloroformbetäubung versetzt. Man liess einige Tropfen auf ein Tuch fallen und hielt es dem Kinde von Zeit zu Zeit für einige Athemzüge vor; während dieser Zeit blieben die Krämpfe aus. Um 8 Uhr liess man das Kind zu sich kommen und die Brust nehmen, wonach es ruhig schlief. Um 12 Uhr würde dasselbe wieder unter Chloroformwirkung gebracht und mit geringen Unterbrechungen, während welcher es die Brust nahm, 24 Stunden lang darin erhalten. Nach dieser langen Chloroformation fiel das Kind in einen ruhigen Schlaf und blieb von Krämpfen befreit. Auch entwickelte es sich seitdem rasch und kräftig.

Dr. Brenschedt.

Druck von C. A. H. Schreiber in Eilenburg.

Standpunkt und Berechtigung der reinen Erfahrungsheilkunde nach Rademacher

von

Dr. Alexander Altdorfer in Gingst auf Rügen.

Der rationelle Arzt, der es unternimmt eine Krankheit zu heilen, sucht erst aus den Krankheitszeichen das *nomen morbi* zu erforschen und seine Stellung im nosologischen System. Da diese Systeme nach *dem* Wesen der Krankheiten construirt sind und das Wesen sich auf Abweichungen vom Normalen der im Körper stattfindenden Vorgänge gründet, so erfährt er durch jenen Denkprocess das Wesen der vorliegenden Krankheit, d. h. das von der Norm Abweichende des vorliegenden Organismus. Zu gleicher Zeit lehrt ihn die Wissenschaft, welche Veränderungen in den Vorgängen des Körpers stattfinden müssen, damit jene Abweichungen sich wieder normiren, und durch welche Mittel diese Veränderungen hervorgebracht werden.

Denken wir uns diese Kategorieen unter verschiedene Rubriken und Unterabtheilungen gebracht, so sei die Rubrik der Krankheitsname im Allgemeinen mit A, die Rubrik des Wesens der Krankheiten oder der Abweichungen des Organismus von der Norm mit B, die diesen Abweichungen entsprechenden, durch Arzneimittel hervorzubringenden Veränderungen im Organismus mit C und endlich die Rubrik der Arzneimittel mit D, ihre Unterabtheilungen aber mit a, b, c, d etc. bezeichnet und darnach folgende Tabelle gebildet:

A. *Nomina morbi.*	B. Wesen der Krankheiten (durch die Krankheiten hervorgebrachte Abweichungen des Organismus von der Norm).	C. Veränderungen im Organismus, welche durch die Arzneimittel hervorgebracht werden.	D. Arzneimittel.
a,	a,	a,	a,
b,	b,	b,	b,
c,	c,	c,	c,
d,	d,	d,	d,

Dann würde die Schlussfolge des rationellen Arztes, der Gedankengang, wodurch er Krankheit und Heilung verbindet, folgender sein:

Der Patient leidet an der Krankheit Aa,

Die Krankheit Aa ist gleich der Abweichung des Organismus von der Norm Ba,

Um die Abweichung des Organismus Ba zu heilen, müssen die Veränderungen Ca im Organismus bewirkt werden,

Die Veränderungen Ca werden durch die Mittel Da hervorgebracht,

Also wird die Krankheit Aa durch die Mittel Da geheilt.

Es ist dies die Formel, welche dem Denken der Anhänger aller rationell medicinischen Systeme zum Grunde gelegen hat, alle bestanden aus denselben Hauptkategorieen und veränderten nur die Benennungen der verschiedenen Unterabtheilungen. Statt a, b, c, d etc. in den Rubriken B und C, setzen die Methodiker ihr *Strictum* und *Laxum*, *Galen* heiss, kalt, trocken und feucht, *Silvius* sauer und alkalisch, *Helmont* Bezeichnungen des *Archaeus*, *Friedrich Hoffmann* solche der Bewegung, als des Grundes alles Lebens, *Brown* solche des Reizzustandes etc. Alle gingen von der Idee aus: Krankheit ist ein Zustand des Lebens und ihr Wesen kann nur aus dem Begriff des Lebens richtig erkannt werden. Obgleich nun eingestandener Massen kein Mensch das Leben so erkannt hatte, um es zu einer Begriffseinheit erheben zu können und man daher auch das Wesen der Krankheiten als auf dieser Grundlage unfassbar hätte ansehen müssen, so versuchte man doch aus einigen Merkmalen desselben ein Bild zu construiren, indem man das Fehlende durch Hypothesen ersetzte. War sonach der Grund, nach dem man das Wesen der Krankheiten bestimmte, ein hypothetisches Bild, so musste man sich auch zur Bezeichnung seiner Merkmale und der verschiedenen Abweichungen von der Norm nur bildlicher, gleichsam symbolischer Ausdrücke bedienen, welche sich natürlicherweise nach dem jedesmaligen

hypothetischen Lebensbilde des Autors richteten. Mit diesem Bilde war denn auch die ganze Terminologie für die Abweichungen des Lebens von der Norm oder des Krankheitswesens und für die Wirkung der Arzneimittel von dem herrschenden philosophischen System abhängig. Man verfuhr sonach bei dem rationell medicinischen Denken mehr nach Analogie der Scholastiker und Naturphilosophen, als nach derjenigen der reinen Empiriker. Man beeilte sich zu sehr das wirklich Beobachtete und Erkannte zur Einheit des Begriffes zu verbinden und that dies häufig zu vorschnell, ohne zu bedenken, dass man auf hypothetischem Grund und Boden stand.

Bedenkt man daher, dass die obige Formel auf einem nur durch Hypothesen gestützten Grunde beruhte und die Unterabtheilungen der Kategorieen B und C aus einer Terminologie bestanden, welche nicht ohne Weiteres zutraf, sondern nur mittelst der zu Grunde liegenden Hypothese verstanden werden konnte, während die dadurch symbolisch bezeichneten Vorgänge im Organismus selbst nach vielen Seiten dunkel blieben, so wird sogleich einleuchtend, wie sehr das rationell ärztliche Denken jeder Gewissheit entbehrt hat. Es wird auch klar, wie wenig es die Sache in ihrem Wesen fördern konnte, dass man die zu Grunde liegende Hypothese von Zeit zu Zeit veränderte und wie gerechtfertigt der Vorwurf ist, dass die Heilkunde ihre Fortschritte gleichsam in einem Trittrade gemacht habe!

Die neuere Heilkunde hat freilich versucht, diesen hypothetischen Grund zu verlassen, sie hat sich an Merkmale gehalten, welche durch die Sinne oder mit Hülfe von Werkzeugen, gleichsam neu geschaffenen Sinnen, erkennbar sind, um mit Rücksicht auf deren Veränderungen das Wesen der Krankheiten zu bestimmen. Sie hat sich bestrebt dadurch das Wesen der Krankheit aus der Nebelhaftigkeit der Symbolik in das Licht der sinnlichen Erkennbarkeit herabzuziehen. Sie hat zu dem Zweck die Leichen der an den Krankheiten Verstorbenen in Bezug auf die durch dieselben hervorgebrachten Veränderungen sinnlich sowohl, als auch mit Hülfe der Chemie und des Mikroskops auf das Emsigste untersucht und hat die pathologische Anatomie zu einer umfangreichen Wissenschaft gemacht. Sie ist dadurch im Stande, in Bezug auf die obige Formel des rationell medicinischen Denkens die Unterabtheilungen der Rubrik B für viele Krankheiten chemisch-mikroskopisch auszudrücken und wähnt dadurch den richtigen Weg zur Erkenntniss des Wesens der Krankheiten eingeschlagen zu haben. Allein es leuchtet ein, dass Behufs der Anwendung der obigen Schlussfolgerung es eben einer solchen mikroskopisch-chemischen Erforschung der Unterabtheilungen der Rubrik C bedürfte. Man müsste ebenso die mikroskopisch-chemischen Veränderungen kennen, welche die Arzneimittel im Organismus hervorbringen und man müsste entweder durch Spekulation oder durch die Erfahrung wissen, welche Unterabtheilungen der Rubrik C geeignet sind, die vorliegenden Unterabtheilungen der Rubrik B zu beseitigen, um durch diese

Formel zu erfahren, welches Mittel der Rubrik D zur Heilung der vorliegenden Krankheit erforderlich ist. — Nun aber ist die Rubrik C keinesweges in entsprechender Weise durch Chemie und Mikroskopie erforscht, wie die Rubrik B, und es hat eine solche Erforschung ihre grossen Schwierigkeiten, wodurch sie vielleicht zum Theil ganz unausführbar ist. Man bedient sich daher bis auf diesen Tag in der Bezeichnung der Wirkungsweisen der Arzneimittel noch immer der symbolischen Ausdrücke der alten Systeme und spricht von zusammenziehend, erhitzend, reizend, stärkend, kühlend, schwächend etc. wirkenden Mitteln. Wie wenig daher ein solcher Zustand der Dinge geeignet ist, ein befriedigendes Resultat obiger Formel zu bewirken, wie wenig er fähig ist, die immer vermisste Deutlichkeit und Sicherheit in das rationell medicinische Denken zu bringen und die Kluft zwischen Krankheit und Heilung auszufüllen oder befriedigend zu überbrücken, das bedarf keiner nähern Ausführung!

Bei diesen Mängeln, welche dem rationell medicinischen Denken wegen fehlender Stetigkeit, Deutlichkeit und Uebereinstimmung der Begriffe ankleben, könnte nur ein günstiges Resultat der obigen Formel einigermassen entschädigen und den Heilkünstler befriedigen. Segensreiche Erfolge müssten ihn über die Schwierigkeiten und Unebenheiten des Weges trösten, auf welchem er zu denselben gelangt. Allein leider ist dies auch nicht der Fall! An diesen Massstab angelegt, unterscheiden sich die Erfolge der verschiedenen rationell medicinischen Systeme nicht wesentlich von einander und derjenige der neuesten Schule ist keinesweges der Art, dass er einen entschiedenen Fortschritt beurkundete. Nicht selten begegnet man der Ansicht, dass die ältern Aerzte besser zu heilen verstanden hätten, als die neuern. Wir wollen schweigen von den Behauptungen der Homöopathen und Wasserärzte, welche statistisch zu beweisen vermeinen, dass ihre Wirksamkeit eine erfolgreichere sei, als diejenige der Anhänger der rationellen Heilkunde, wir wollen schweigen von dem gewiss nicht steigenden Ansehen der Aerzte im Publikum, welches auch gewiss nicht von einem zunehmenden Erfolg ihrer Thätigkeit herrührt, und wollen uns nur an das Bewusstsein der Aerzte selbst halten.

Wenn einer der Koryphäen der neuern Heilkunde sagt: nichts habe der medicinischen Wissenschaft mehr geschadet, als ihre Verbindung mit der Heilkunde, so befindet er sich auf einem so abstracten Standpunkt, dass ihm dahin zu folgen sich nicht leicht ein Arzt verleiten lassen wird. Er unterscheidet zwischen den Zwecken der medicinischen Wissenschaft und denen der Heilkunde, hält letztere für untergeordnete, die erstern Hauptzwecke benachtheiligende und scheint einzugestehen, dass die Beschäftigung mit der medicinischen Wissenschaft, worunter er die neueste Richtung derselben, die mikroskopisch chemische Erforschung des sogenannten Krankheitswesens, begreift, für die Heilung der Krankheiten keinen Nutzen habe. Wie man bei einer solchen Ansicht redlicher Weise noch Arzt bleiben kann, be-

greife ich nicht und so wie ich es für meine Person vorziehen würde, das schwerste Handwerk zu erlernen und zu betreiben, ebenso würde ich eine gänzliche Verbannung der Heilkunde, wie aus der römischen Republik, als einer nutzlosen Grausamkeit und Herzlosigkeit, für vollkommen gerechtfertigt halten. — Wäre dieser Ausspruch in der Wahrheit begründet, dann hätte die Heilkunde offenbar nichts Dringenderes zu thun, als sich von dem überflüssigen wissenschaftlich-medicinischen Tande zu befreien und sich auf brauchbarere, ihren Zweck fördernde Grundlagen zurückzuziehen.

Die meisten Anhänger der neuern rationell medicinischen Schule werden aber den obigen Ausspruch desavouiren. Wenn sie auch von den Erfolgen ihrer Krankheitsbehandlung nichts weniger als befriedigt sind, wenn sie auch aus den Lehren der medicinischen Wissenschaft für die Therapie keine irgend bemerklichen Resultate abzuleiten im Stande sind und, alle therapeutische Denkungs- und Handlungsweise verachtend, die Kranken fast nur exspectativ zu behandeln vorziehen, so glauben sie sich doch berechtigt von der Zukunft die Beseitigung der gegenwärtigen Uebelstände zu hoffen, von der weiteren Entwickelung der medicinischen Wissenschaft in der gegenwärtig herrschenden Richtung eine bessere Heilkunde, als ein sich von selbst darbietendes Neben- oder Hauptproduct zu erwarten. Es scheint ihnen unbestreitbar, dass sie auf dem neuen Wege tiefer in das Wesen der Lebenserscheinungen und daher auch in das der Krankheit eindringen, als bisher und dass die erhöhte Kenntniss des letztern im Verein mit einer ähnlichen der durch die Arzneimittel hervorzubringenden Veränderungen im Organismus von selbst die Mittel gewähren muss zu einem Fortschritt der Therapie. Sie erwarten ihr Heil von einer chemisch-mikroskopischen Bearbeitung der Pharmakodynamik. Sie hoffen, dass, wenn die Begriffe der Rubrik C mit denen der Rubrik *B* in Uebereinstimmung gebracht seien, die blosse Spekulation ausreichen werde, zu erfahren, welche derselben einander so entsprächen, dass *die Heilung* eine nothwendige Folge sein müsse.

Setzen wir nun eine so bearbeitete Pharmakodynamik voraus, setzen wir voraus, dass dadurch den in Rechnung kommenden Begriffen der rationell medicinischen Denkformel die Prädikate der Deutlichkeit und der Uebereinstimmung zukämen, so entstände die Frage, ob man ihnen die Stetigkeit zuschreiben kann?

Wenn wir bedenken, welche Folgen die fortschreitende Erkenntniss hat und wie die Erweiterung unseres Wissens zunimmt, so können wir nicht umhin, zu bezweifeln, dass wir, auf dem gedachten Punkte angelangt, den festen Boden für den heilkünstlerischen Fortschritt gewonnen haben. Ich bediene mich, um meinen Gedanken auszudrücken, der Schlussworte des Kosmos von *Humboldt:* „das Erschaffen neuer Organe (Werkzeuge der Beobachtung) vermehrt die geistige, oft auch die physische Macht des Menschen. Schneller als das Licht trägt in die weiteste Ferne Gedanken und Willen der ge-

schlossene elektrische Strom. Kräfte, deren stilles Treiben in der elementarischen Natur, wie in den zarten Zellen organischer Gewebe, jetzt noch unsern Sinnen entgeht, werden erkannt, benutzt, zu höherer Thätigkeit erweckt, einst in die unabsehbare Reihe der Mittel treten, welche der Beherrschung einzelner Naturgebiete und der lebendigern Erkenntniss des Weltganzen näher führen". — Können wir sonach dem mikroskopisch-chemischen Boden der ärztlichen Erkenntniss die absolute Stetigkeit nicht zuerkennen, so können wir der Kenntniss der mikroskopisch-chemischen Veränderungen, welche die Arzneimittel im gesunden Organismns hervorbringen, die von ihren Anhängern gehofften günstigen Folgen auf die Therapie auch nicht zuschreiben. Es ist nämlich keinem Zweifel unterworfen, dass die Wirkungen der Arzneimittel, ja selbst der Speisen und der ganzen Aussenwelt auf den menschlichen Körper mannigfach modificirt werden, wenn derselbe durch Krankheiten afficirt ist. Es scheint aber dieser Umstand noch nicht gehörig anerkannt und gewürdigt zu sein, obgleich er dazu dienen würde, manches Widersprechende und Räthselhafte in unserer medicinischen Erfahrung aufzuhellen. Er würde auch der auf mikroskopisch-chemischem Grunde erbauten Pharmakodynamik die relative Stetigkeit rauben. Die durch denselben entstehenden Schwierigkeiten würden blos dadurch überwunden werden können, dass man die Wirkungen der Arzneimittel in den verschiedenen Krankheiten erforschte, und wenn eine solche Forschung von günstigem Einfluss auf die Heilkunde sein sollte, müsste sie an den Heilungen derselben stattfinden. Jede andere könnte blos von negativem Werth sein. Es müsste in der obigen rationell-medicinischen Denkformel dem Gliede: „Um die Abweichungen des Organismus Ba zu beseitigen, müssen die Veränderungen Ca bewirkt werden" — mehr Beachtung zu Theil werden und diesem Schluss eine bei Weitem grössere rein empirische Grundlage verschafft werden. Noch gilt der Ausspruch des *Paracelsus:* „dass Niemand den Menschen aus ihm selbst erkannt hat und dass in ihm alle Fakultäten erblindet sind". Man muss die Gesundgewordenen fragen und nicht die Todten, wenn man richtige Grundsätze für eine wahre Heilkunde erfahren will.

Rede man rationell medicinischer Seits soviel man wolle von einer auf das Wesen der Krankheiten gegründeten Heilkunde. Unstreitig gehört zu dem Wesen der Krankheiten ihre Heilung. Das Mikroskop und die chemische Retorte geben uns aber keinesweges Aufschluss über das ganze Wesen der Krankheiten, nur über einen Theil desselben und nicht einmal über den, der Bezug auf ihre Heilung hat. Diese liegt nicht in der Sphäre der modernen Forschung. Um dieselbe mit hinein zu bringen, müssen die Beobachtungen an den Heilungen der Krankheiten gemacht werden, nur dann werden wir die Kluft zwischen Pathologie und Therapie ausfüllen können, über welche man bis jetzt nur durch eine Art von Sprung gelangen kann. Noch sind wir nicht zu dem Zeitpunkte gelangt, wo man es für möglich

halten könnte, aus den Resultaten mikroskopisch-chemischer Forschungen Heilprincipien zu abstrahiren, und noch lässt sich kein solcher voraussehen, wo man auf diesem Wege zu denselben gelangen könnte, wenn man nicht die Heilungen der Krankheiten zum Gegenstand der Forschung bei Weitem mehr macht, als bisher. Weder Naturphilosophie, noch rationelle Medicin können zu diesem Ziele führen, dies wird nur der rein empirischen Forschung gelingen.

Nach diesen Betrachtungen müsste eine von den Heilungen der Krankheiten abstrahirte Heillehre der sorgfältigsten Beachtung werth sein, und es muss auf's Aeusserste befremden, warum dieselbe der sogenannten reinen Erfahrungsheilkunde nach *Rademacher*, welche nach dieses Meisters Ausspruch die Lehre der alten Iatrochemiker ist, so vielfach versagt wird?

Wir finden die Gründe für diesen Umstand darin:

1) Dass sich diese Lehre auf einem rein empirischen und trotzdem den meisten Aerzten verstandesfremden Grunde bewegt.

2) Dass sich ihre rein empirische Forschung zu wenig an die vorschnell zu pathologischen und therapeutischen Begriffseinheiten erhobenen Beobachtungen der rationell medicinischen Schulen anlehnt.

Dessenungeachtet gelten uns diese beiden Umstände als Vorzüge der besagten Lehre, die in ihrem Wesen begründet sind und es ihr möglich machen, der Wahrheit näher zu kommen, als ohne dieselben. Versuchen wir dies durch eine möglichst kurze Darstellung der in Rede stehenden Heillehre deutlich zu machen. *Rademacher's* Heillehre ist gegründet auf die Heilwirkungen der Arzneimittel. Es wird also das dringendste Erforderniss sein, dass wir uns diesen Begriff der Heilwirkung der Arzneimittel möglichst klar machen. Wir schliessen jede andere Wirkung der Arzneimittel, wie sie als Resultat der verschiedenen medicinischen Systeme in mehr oder weniger symbolischer Bezeichnung auf uns gekommen sind, von unserer Forschung aus. Wir halten uns an die Thatsache, dass es Mittel giebt, die bei Krankheiten des Organismus, demselben in entsprechender Gabe und Form einverleibt, dieselben rasch beseitigen und dass der menschliche Verstand gezwungen ist zwischen denselben und der Wiederkehr der Gesundheit einen ursächlichen Zusammenhang zu sehen, zu schliessen, dass die Beseitigung der Krankheiten *propter hoc* und nicht blos *post hoc* erfolgt sei. Wir unterscheiden diese unmittelbare und rasche Heilung, deren Art unsern Sinnen unfassbar ist und die wir die directe Heilung nennen, von der finalen Heilung der Natur, die also in Bezug auf die Arzneimittel ein *post hoc* darstellt und von der finalen Heilung durch Arzneimittel, die ein Product von durch dieselben bewirkten anderweitigen Alterationen des Organismus ist und als antagonistische Heilung betrachtet wird. Wählen wir, um das Gesagte an einem Beispiel klar zu machen, das der Chinarinde im Wechselfieber. Sie besitzt nach unserer Bezeichnung eine directe Heilwirkung gegen diese Krankheit. Vor ihrer Entdeckung sind auch Wechselfieber ge-

heilt worden und es kommen dergleichen Heilungen ohne dieselbe auch noch heut zu Tage vor. *Sydenham*, dem dieses Mittel doch schon bekannt war, räth die Frühlingswechselfieber der Natur zu überlassen, für die Heilung der Herbstwechselfieber aber empfiehlt er eine Methode, wodurch zugleich Schweiss und Durchfall bewirkt wird, widerräth dagegen die zu jener Zeit anscheinend nicht seltene Behandlung derselben durch Aderlassen und Laxirmittel. *Sydenham* hat gewiss durch seine Erfahrungen Grund gewonnen zu seiner Empfehlung. Ohne aber die Vorzüge dieser verschiedenen Heilungen zu besprechen, genüge dieses Beispiel, um daran die finale Naturheilung, die finale Kunstheilung auf antagonistischem Wege und die directe Heilung durch die Chinarinde zu unterscheiden und danach dem Begriff der directen Heilwirkung eines Arzneimittels überhaupt näher zu treten.

Man wird einwenden, diese Wirkungsweise der Chinarinde sei eine allbekannte und obgleich man sie nicht nach Art anderer Mittel etwa aus ihren zusammenziehenden, tonisirenden Eigenschaften rationell medicinischer Seits herleiten könne, so habe man für sie die Bezeichnung der specifischen Wirkungsweise. Dabei stände aber das Beispiel der Chinarinde so vereinzelt in der Heilkunde, dass das Haschen nach sogenannten specifischen Mitteln, so gewöhnlich es in der ärztlichen Welt sei, immer ein eitles geblieben sei. Denn noch habe kein Arzt ähnlich wirkende Mittel gegen andere Krankheiten nachgewiesen, als z. B. gegen Pneumonie, Typhus, Cholera, Hysterie, Rheumatismus etc. So oft dergleichen angepriesen seien, habe sich die Sache stets als Selbsttäuschung oder Betrug erwiesen. Es sei dieser Grund also nichts weniger als ein verstandesfremder, er bilde vielmehr den gewöhnlichen Irrweg nicht taktfester Heilkünstler und Charlatane und damit sei auch das ganze Urtheil über die *Rademacher*'sche reine Erfahrungsheillehre gefällt.

Nun erwäge man aber, dass man den Ausdruck der Specificität eines Mittels stets an einen Krankheitsnamen oder die sogenannte Krankheitsform geknüpft hat, wie schon aus dem Obigen hervorgeht, und bedenke man, dass diese Krankheitsformen zu den vorschnell gebildeten therapeutischen Begriffseinheiten gehören, die auf dem rationellen Wesen der Krankheiten begründet sind und man wird sich dann vielleicht williger einer genauern Prüfung der Sache wieder zuwenden. Es ist auch unsere feste Ueberzeugung, dass man specifische Mittel im obigen Sinne, die den rationell medicinischen Krankheitsnamen entsprechen, nie finden wird, schon aus dem einfachen Grunde, weil diese Namen, wie das Wesen, der Krankheiten von der Heilung kein Merkmal entnommen haben. Aber nichts desto weniger lehrt uns die Erfahrung alle Tage solche Heilungen von Krankheiten kennen wie die gedachte und also directe Heilwirkungen von Arzneimitteln. Begreiflicher Weise lässt sich ein auf reiner Erfahrung beruhender Glaube durch keinerlei rationell medicinische Argumentation

erschüttern, es gilt ein positiver Beweis mehr als zehn und hundert negative. Freilich, wessen Urtheil eines Theils durch die rationell medicinischen Krankheitsformen, als feststehende pathologische und therapeutische Begriffseinheiten, andern Theils durch die alten, symbolisch bezeichneten Wirkungsweisen der Arzneimittel im Voraus eingenommen ist, wer die Sache also, wie *Rademacher* sagt, durch die rationell empirische Brille ansieht, dem entgeht die reine Erfahrung der directen Heilwirkung häufig, der befindet sich aber auch nicht auf rein empirischem Grunde. Auf diesen rein empirischen Grund und auf fehlerfreie Inductionen fussend, hat unser grosser Meister *Rademacher* eine nicht unbeträchtliche Zahl von Arzneimitteln nach ihrer directen Heilwirkung nachgewiesen. Dass er aber für die Grundlage seiner Heillehre die Bezeichnung „specifisch" nicht gewählt hat, erscheint sonach gerechtfertigt, da dieselbe sich auf einen unwahren Begriff bezieht.

So drückt z. B. der Satz aus dem gewählten Beispiel: „die Chinarinde wirkt specifisch gegen das Wechselfieber" — die volle Wahrheit nicht aus, indem dieses Mittel directe Heilwirkung gegen Leiden hat, die nicht fieberhaft und nicht intermittirend sind, während viele intermittirende nicht unter ihrer directen Heilwirkung stehen.

In diesem hier erörterten Sinne wird es klar, dass der von *Rademacher* statuirte Begriff der directen Heilwirkung den Aerzten verstandesneu ist, wobei es nicht geläugnet wird, dass er vielen Praktikern unklar vorgeschwebt hat. Er hat auch dem Stifter der homöopathischen Lehre unklar vorgeschwebt, obgleich er ihm näher gerückt ist. Auch dieser ist zu einer vorschnellen, auf mangelhaftem empirischen Grunde beruhenden Bildung einer Begriffseinheit geschritten, indem er den Begriff der directen Heilwirkung mit der Wirkung der Arzneimittel auf den gesunden Körper in Verbindung setzte und das Gesetz entdeckt zu haben behauptete, „dass Krankheiten durch solche Mittel in unendlich kleinen Gaben direct geheilt würden, welche in grossen Gaben auf den gesunden menschlichen Körper angewandt, diesen in, den vorgenannten Krankheiten, gleicher Weise afficiren, so dass dasselbe Mittel in grossen Gaben bei Gesunden dieselbe Krankheit erzeuge, welche es in sehr kleinen heile *(similia similibus curantur)*". Es wäre hier nicht am Ort unsere Ansicht über das Unzutreffende dieses angeblichen Gesetzes zu erörtern, aber *Hahnemann* hat dadurch statt der rationell medicinischen Brille zwischen sich und die reine Empirie eine andere gesetzt, die von der krankmachenden oder giftigen Wirkung der Arzneimittel auf Gesunde hergenommen ist, etwas, was der Forschung über die reine Heilwirkung fremd ist. Wie viel zur Aufstellung dieses Gesetzes das Missverständniss der Iatrochemiker beigetragen hat, will ich nicht entscheiden, doch scheint es derselben eben so wenig fremd zu sein, als seiner Theorie der Dyskrasieen *Psora, Syphilis* und *Sycosis* eine falsche Auffassung der 3 Universalmittel dieser Schule, als welche stets irrthümlich Schwefel,

Merkur und Salz angegeben worden sind. Jedenfalls hat er sich durch vorschnelle Aufstellung dieser Gesetze um die Möglichkeit gebracht, die reine Wahrheit ungefärbt zu sehen und sich vom Boden der reinen Empirie entfernt, die sich vor Nichts mehr zu hüten hat, als vor Aufstellung falscher Gesetze.

Die reine Erfahrungsheilkunde dagegen macht ihre Beobachtungen nur am Krankenbett, ihr Begriff der directen Heilwirkung setzt einen kranken Körper voraus und sie studirt dieselbe nur an der Wiederkehr der Gesundheit. Deshalb können Obductionen für dieselbe keinen positiven, sondern nur einen negativen Nutzen haben. Eben so wenig kann sie aus der Todtfütterung mit Arzneimitteln von Hunden, Kaninchen und andern Thieren oder aus ihrer Erdrosselung irgend eine brauchbare Erfahrung gewinnen. Hat sie aber auf dem Wege der Induction die Heilwirkung eines Arzneimittels kennen gelernt, so ist es ihr auch gleichgültig, ob dasselbe als chemisch indifferent oder als wirkungslos auf den gesunden Körper gilt. Ja, sie betrachtet es als ein Haupterforderniss eines Heilmittels, dass dasselbe wenigstens in der anzuwendenden Gabe keinen krankmachenden Einfluss auf den gesunden menschlichen Organismus ausübt. Ihre Heilmittel dürfen auch nicht im mildesten Sinne Gifte sein.

Die Induction im Sinne *Baco's* von Verulam ist natürlich der einzige Weg, auf welchem die rein empirische Heilkunde zur Erkenntniss ihrer Wahrheiten gelangen muss und auf demselben sind ihre bisherigen von *Rademacher* aufgestellten Erfahrungen gewonnen.

Das Hauptgesetz, welches auf diesem Wege entdeckt worden ist, heisst: die directe Heilwirkung der Arzneimittel steht in genauester Beziehung zu den erkrankten Organen des menschlichen Körpers, d. h. Krankheiten seiner einzelnen Organe werden durch bestimmte Arzneimittel direct geheilt.

Danach sind die Arzneimittel speciell Organheilmittel und zerfallen in so viele Gruppen, als es Organe im menschlichen Körper giebt, als: Heilmittel der Leber, der Milz, der Lungen, des Gehirns etc. *Paracelsus* drückt sich daher so aus: gewisse Arzneimittel stellen in der Aussenwelt die menschliche Leber, andere die menschliche Milz etc. dar und es gewinnt seine Idee vom Mikrokosmus und Makrokosmus eine speciell practisch-therapeutische Bedeutung, ebenso als sein Grundsatz *similia similibus curantur* dadurch ein wesentlich anderes Verständniss erhält, als der gleichlautende *Hahnemann's*. — Es ist damit nicht gesagt, ein Heilmittel heile alle Krankheiten des entsprechenden Organs, sondern es giebt für jedes Organ mehrere Mittel, welche direct heilwirkend auf verschiedene Krankheiten desselben sind. So kennen wir für die Leber: *Quassia*, *Nux vomica* und *Chelidonium etc.* als Organheilmittel, von denen jedes bestimmte Krankheiten dieses Organs heilt, welche von den andern unberührt bleiben, *Quassia* solche, die sich gegen *Nux vomica* und *Chelidonium* indifferent ver-

halten, und *Nux vomica* solche, welche den andern unzugänglich sind etc. Ob dieser Unterschied von der lokalen Verschiedenheit der Affection, also hier der convexen, der concaven Oberfläche und der innern Substanz derselben oder von der Verschiedenheit der afficirten Gewebtheile abhängt, ist noch unermittelt und mag zum Gegenstand künftiger Forschungen dienen. Ebenso wenig wird behauptet, dass es nur eben so viel Heilmittel auf die erkrankten Organe und also nur so viele Krankheiten giebt, als *Rademacher* entdeckt hat oder als ein anderer Heilkünstler künftig entdecken wird, nein, es stellen sich in den verschiedenen Zeiten und an den verschiedenen Orten immer Organerkrankungen der Beobachtung dar, für die wir noch nicht die entsprechenden Heilmitttel kennen, es bleibt in dieser Beziehung ebenfalls der künftigen Forschung noch ein unendliches Feld offen. Doch müssen die gewonnenen Erfahrungssätze so genau sein, dass auch die Probe stimmt, die wir anstellen, indem wir die Sätze umkehren und aus einer directen Heilung von dem gereichten Mittel auf das erkrankte Organ schliessen, wie wir bestimmt wissen, dass, wenn wir eine directe Krankheitsheilung durch *Chelidonium* bewirkt haben, diese Krankheit eine der Leber gewesen ist, auch wenn wir sie aus andern Zeichen für eine solche nicht erkannt hätten.

Danach würden alle Krankheiten als Erkrankungen der einzelnen Organe betrachtet werden müssen, die sich durch die betreffenden Organheilmittel, gleichsam durch die äussern Organe des Menschen, sofort beseitigen lassen. Die Erfahrung hat uns aber sowohl Krankheiten kennen gelehrt, die den ganzen menschlichen Körper betreffen, ohne sich in einem bestimmten Organe zu localisiren, als auch Arzneimittel, welche auf diese Krankheiten und auf Krankheiten directe Heilwirkung ausüben, die sich als Affectionen der verschiedenartigsten Organe des menschlichen Körpers aussprechen, ohne von den entsprechenden Organheilmitteln im Geringsten alterirt zu werden. Man hat sich als Sitz dieser Krankheiten ein hypothetisches Organ gedacht, welches von der Anatomie allerdings noch nicht nachgewiesen ist, und hat es Gesammtorganismus (besser wohl Gesammtorgan) genannt und danach Krankheiten des Gesammtorganismus Universalkrankheiten und Heilmittel desselben Universalmittel benannt. Will man von allen Hypothesen absehen, so muss man sich an die Thatsache halten, dass Krankheiten, auch wenn sie sich durch Organleiden oder Functionsstörungen irgend eines beliebigen Organes aussprechen, ebenso als wenn sie sich durch keine dergleichen documentiren, keine Organkrankheiten, keine Affectionen der Organe oder, wie *Rademacher* sich ausdrückt, keine Urleiden der Organe sind, nicht durch Organheilmittel gehoben werden, dagegen unter der Heilwirkung von Mitteln stehen, die man Universalmittel genannt hat.

Denkt man sich alle möglichen Krankheiten des menschlichen Körpers als n und die Organkrankheiten als 1, so sind die Universalkrankheiten n — 1, oder wie *Rademacher* sagt, wenn uns von einem

Spiel Karten eine bestimmte Anzahl gegeben ist, den Organkrankheiten zu vergleichen, so können wir daraus die fehlenden ebenfalls kennen lernen, gleichsam die Universalkrankheiten. Fehlt uns nun zu der Kenntniss der obigen Grösse n — 1 auch der anatomische Theil, so besitzen wir doch den therapeutischen und verstehen mit derselben ebenso zu rechnen, als wenn wir sie vollständig hätten, wie sich jeder meiner Gesinnungsgenossen durch die Erfahrung hinlänglich überzeugt haben wird. Will uns aber Jemand von dem Ungrunde oder der Widersinnigkeit einer solchen Annahme aus theoretischen Gründen überführen, ohne die Erfahrung genügend zu Rath gezogen zu haben, so kann dies gegenüber den erfahrenen Thatsachen für uns nicht mehr Beweiskraft haben, als ein negativer Beweis gegen hundert positive.

Wir theilen also alle erdenkliche Krankheiten in Organkrankheiten und Universalkrankheiten ein, die sich jedoch erfahrungsgemäss auch compliciren können, so dass eine Organkrankheit sich mit einer Universalkrankheit vereinigt, welche Klasse wir die **gemischten** oder **Mischkrankheiten** nennen. — Dies ist unser vollständiges System. Da wir es auf die Heilwirkung der Arzneimittel, auf die durch Erfahrung ausser Zweifel gestellte Heilung der Krankheiten begründen, so wird jedem Praktiker sofort seine Vorzüglichkeit vor allen andern Systemen aller Zeiten in die Augen fallen. Es fragt sich nur, wie verhält es sich mit seiner Anwendung? Kann man überhaupt in jedem gegebenen Falle einer Krankheit ihre Stellung in diesem nosologischen System anweisen? Kann man dies bei dem jetzigen Standpunkt der Wissenschaft thun?

Es ist klar, dass wenn man in jedem speciellen Krankheitsfalle aus den sinnlich wahrnehmbaren Merkmalen entnehmen könnte, ob derselbe eine Organkrankheit und zwar eines bestimmten Organs und von einer bestimmten Unterart sei, oder ob sie eine Universalkrankheit von einer bestimmten Art oder ob sie eine bestimmte Mischkrankheit sei, dass man dann jeden Krankheitsfall sofort durch das entsprechende Organheilmittel oder durch das entsprechende Universalmittel oder durch die geeignete Verbindung beider, also immer durch die erste Verordnung heilen könnte, was ohne allen Streit eine bewundernswerthe Höhe der Heilkunde sein würde. Allein wir müssen leider gestehen, dass dies nur das Ideal unserer Heilkunst ist und dass sich in der Ausübung der letztern die Sachen nicht so günstig gestalten.

Die grösste Schwierigkeit für die Ausübung der Heilkunde und also für die Erreichung dieser idealen Höhe von Seiten unserer Lehre bietet der allbekannte Umstand dar, dass Erkrankungen der Organe sich in ihrer Aeusserung durch Krankheitszeichen nicht auf diese Organe selbst beschränken, dass im lebenden Körper die Krankheiten nicht isolirt bleiben, sondern dass sie durch den Consensus andere Organe in den Bereich der Erkrankung ziehen, so, dass sich an der

Stelle und in der Verrichtung dieser nicht ursprünglich erkrankten Organe Krankheitszeichen bemerklich machen und dass die Krankheitszeichen der ursprünglich erkrankten Organe sehr häufig gerade nicht die hervortretendsten sind, ja nicht selten von den Krankheitszeichen der consensuell erkrankten Organe ganz verdeckt werden.

Aus diesem Grunde ist es nothwendig, in jedem Falle zu unterscheiden zwischen der ursprünglichen Erkrankung eines Organes und der consensuellen, und in jedem einzelnen Falle herauszufinden, welches Organ das ursprünglich erkrankte sei? Wenn nun *Rademacher* die ursprüngliche Erkrankung eines Organes als das Urleiden desselben bezeichnet, so ist dies nicht ein phantastischer Kampf mit „selbstgeschaffenen Dämonen", sondern es ist etwas ungemein Verständiges und Praktisches, denn nur die Heilung dieses Urleidens hat in jedem Falle die Heilung der ganzen Krankheit, in welcher Form sie auch erschienen wäre, zur Folge. Das Urleiden ist gewissermassen der Punkt an der Krankheit, wo sie berührt werden muss, um zu verschwinden und der Gesundheit Platz zu machen.

Auf dies eben Gesagte ist das grösste Gewicht zu legen. Aber es ist nicht so leicht, selbst dem mit allen Hülfsmitteln der Diagnostik ausgerüsteten Arzte in jedem Krankheitsfalle das Urleiden ausfindig zu machen, als es unsere Gegner, die rationellen Berufsgenossen, vielleicht glauben möchten, und um diesen wichtigen Gegenstand in das möglichst hellste Licht zu setzen, werde ich ihn noch an einem Beispiel erläutern.

Ich habe in einer gelehrten Versammlung einem geistvollen Vortrag eines Hochschullehrers der Medicin über den sogenannten *Diabetes mellitus* beigewohnt. Wo der Redner über das Wesen dieser Krankheit und über den Grund der krankhaften Zuckererzeugung im Harn handelte, besprach er mit Scharfsinn die verschiedenen Hypothesen, welche denselben zum Theil in die Nieren, zum Theil in den Magen und Darmkanal, zum Theil in die Lungen versetzen und fügte eine *neue* hinzu, wonach der Grund der Zuckererzeugung auch wohl im *Gehirn* seinen Sitz haben könnte, da man eine solche bei Kaninchen durch Verletzung einiger Gehirntheile, der Vierhügel, künstlich hervorgebracht habe. — Ausser dem allgemeinen Interesse erregte dieser Vortrag bei mir noch ein specielles, weil ich hier einen denkenden rationellen Arzt nach Erforschung desjenigen ringen sah, was wir das Urleiden nennen und weil an diesem Beispiel der Unterschied zwischen dem, was der rationelle Arzt das Wesen der Krankheit und zwischen dem, was wir Urleiden nennen, scharf hervortritt. Wenn hier nach rationeller Denkungsweise das Wesen der Krankheit als krankhafte Zuckererzeugung im Harn gesetzt wird, die Erkenntniss dieses Krankheitswesens dessenungeachtet für die Heilung derselben gar keinen Erfolg hat, sondern den Arzt doch noch zwingt, nach dem ursprünglich erkrankten Organe zu forschen, und wenn die genauesten Sectionen ihm noch nicht nachgewiesen haben, ob der

Diabetes mellitus ein Urleiden der Nieren, des Magens und Darmkanales, der Lungen oder des Gehirns ist, so dient diese Thatsache in vorzüglichem Grade dazu, unsere Bestrebungen in ein klares Licht zu setzen und zu rechtfertigen. Welchen therapeutischen Zweck diese Forschungen der rationellen Medicin haben, ob sie glaubt, nach gewonnener Erkenntniss des Krankheitssitzes durch Anwendung von örtlichen Arzneimitteln in die Nähe des urerkrankten Organes, durch Blutigel, spanische Fliegen, Einreibungen von grauer Salbe u. dgl. die Heilung des *Diabetes mellitus* zu unterstützen oder zu bewirken, oder ob ein therapeutischer Zweck diesen Untersuchungen fremd ist, weiss ich nicht; es genüge daran zu sehen, wie viel Schwierigkeiten häufig vorhanden sind, um das Urleiden zu ermitteln.

Wir, die wir die directe Heilwirkung der Arzneimittel zum Anfangs- und Ausgangspunkt unserer Forschungen nehmen und ihre Beziehung zu den erkrankten Organen des menschlichen Körpers aufsuchen, gewinnen durch die Erkenntniss des Urleidens sofort einen therapeutischen Zweck, denn sie bietet uns sogleich die Möglichkeit der Heilung. In jedem solchen Fall aber suchen wir, wie der Chemiker über einen unbekannten Stoff, durch Reagentien zur Erkenntniss zu gelangen und suchen durch Anwendung der uns bekannten Organ- und Universalmittel zu erforschen, ob diese Krankheit ein Urleiden eines Organs und welches oder ob sie eine Universalkrankheit oder ob sie eine Mischkrankheit ist? Würde uns die Heilung durch Anwendung der bekannten Mittel nicht gelingen, so würden wir darauf bedacht sein, nach einem neuen Heilmittel zu forschen, und wenn wir ein solches gefunden hätten, dasselbe bei vorkommenden andern Fällen zu erproben, um es zu klassificiren. Ich setze den Fall, dass uns die Heilung einmal durch ein Gehirnmittel gelänge, so würden wir dessenungeachtet nicht sofort abschliessen: *Diabetes mellitus* ist eine Gehirnkrankheit, sondern wir würden zusehen, ob die Heilung immer durch dieses oder ein anderes Gehirnmittel erfolgt, oder wenn nicht, ob die Krankheit unter der Heilkraft eines Lungen- oder eines Magen- und Bauch-, oder eines Nieren- oder eines Universalmittels, oder unter der eines vereinigten Universal- oder Organheilmittels stände? Es würde uns nicht überraschen, wenn wir auf diesem Wege der Induction zu dem Resultat gelangten, dass die Heilung einmal durch das eine, ein andermal durch das andere Organheilmittel, noch ein andermal durch ein Universalmittel und noch ein andermal durch die Verbindung eines oder des andern Universalmittels mit einem Organheilmittel zu Stande käme. Wir würden dann sagen, der Name *Diabetes mellitus* ist nicht die Bezeichnung für eine Krankheit, sondern für eine Krankheits-Form, die Gegenwart von Zucker im Harn ist nicht ein Urleiden der Nieren, sondern eine consensuelle Erscheinung von verschiedenen andern Urorganleiden oder Mischkrankheiten, und wer würde uns dann tadeln dürfen, wenn wir diese von der rationellen Medicin zusammengekoppelten verschiedenen Krank-

heiten, welche also vorschnell zu einer pathologischen Begriffseinheit erhoben sind, von dieser unpraktischen Koppel befreiten und nach der Heilwirkung der Arzneimittel unter einander verbänden, selbst auf die Gefahr hin, mit den bisher für gewiss gehaltenen Resultaten der pathologischen Anatomie und Diagnostik in Widerspruch zu gerathen?

Man möge mich nicht missverstehen, wenn ich hier den Denkprocess bei unserer Forschungsweise an einer nach vielen und den wichtigsten Seiten hin unbekannten Krankheit nach blossen Voraussetzungen entwickele. Ich werde es versuchen, diesen Punkt der für Viele vielleicht noch nothwendigen grössern Deutlichkeit wegen an einer häufigen und bekannten Krankheit zu erläutern, an der Pneumonie. — Wir stehen hier rationell medicinischer Seits anscheinend nicht auf dem Quellsand der Hypothesen, sondern auf dem festen Grund der Thatsachen. Die pathologische Anatomie, Chemie und Mikroskopie und die Diagnostik haben gerade in dieser Krankheit der rationellen Medicin alle Bedingungen einer sichern Erkenntniss gewährt. Die Pneumonie ist eine Entzündung der Lungen. Stethoskop, Plessimeter, anatomisches Messer, Mikroskop und Retorte haben Resultate geliefert, welche diese Krankheit vorzugsweise auf eine hohe Stufe der Erkenntniss erheben. Es müsste daher auch die Heilung dieser Krankheit in demselben Grade ein befriedigendes Resultat gewähren, aber wie weit ist diese davon entfernt! Ich beziehe mich noch einmal auf die Behauptung der Homöopathen, wonach das statistische Verhältniss ihrer Heilungen gerade bei dieser Krankheit ein bei Weitem günstigeres sei, als das der rationellen Medicin; ich beziehe mich auf die bekannt gemachten Heilungen der Wasserärzte, ich beziehe mich auf die eigenthümliche unter den Koryphäen der neuesten Richtung der rationellen Medicin zu Tage getretene Erscheinung, dass sie durch Nichtsthun bei dieser Krankheit günstigere Resultate zu erlangen behaupten, als durch die bisherige schulgerechte Behandlung mittelst Aderlass und anderweitiger Antiphlogose.

Ich für meinen Theil habe bei der schulgerechten Behandlung der Pneumonie mittelst Antiphlogose schon lange verschiedene Bedenken gehegt. Abgesehen davon, dass ich gwohnt war, die Entzündung eines Organes als eine Krankheit seiner Ernährung, ihrem Sitz nach in dem arteriellen Capillargefässsystem, zu betrachten, mir ihre Zunahme als mit dem Zufluss von arteriellem Blut, ihre Zertheilung als mit der Resorption durch die Venen und dem Rückfluss des venösen Blutes zusammenhängend vorzustellen und hier eine solche Entzündung im Capillargefässsystem des kleinen Kreislaufes vorfand, wo das Verhältniss der Venen und Arterien und des venösen und arteriellen Blutes ein umgekehrtes ist und sich nicht auf die Ernährung des Organes, sondern auf die Respiration, auf die Oxydirung des Blutes bezieht, — abgesehen von dieser wesentlichen Verschiedenheit dieser Entzündung von allen andern, die dessenungeachtet auf die

Behandlung keinen Einfluss haben sollte, so hatte ich auch die Lehre alter Aerzte von der verschiedenen Wirkung der Antiphlogose zu verschiedenen Zeiten bestätigt gefunden. Noch mehr, ich hatte die Erfahrung gemacht, dass zu manchen Zeiten die Anwendung des *Tartarus stibiatus in refracta dosi* die befriedigendsten Erfolge gewährte, zu andern nicht, dass dann *Calomel* anscheinend das beste Mittel war, ein andermal *Kali nitricum*, dass in einer Zeit die Heilung der heftigsten Pneumonieen *Chininum sulphuricum* erforderte, oder, wo die Heilung erfolgt war, in der Reconvalescenz sich Wechselfieber einstellte, dass zu einer Zeit die Heilung ohne andere Mittel, selbst ohne Aderlass, bei Anwendung von Chinin erfolgte, dass einzelne Fälle durch *Plumbum aceticum* mit Opium rasch geheilt wurden, während in den meisten andern dieses Mittel die gehoffte Wirkung versagte. Ich hatte Pneumonieen beobachtet, die sich in ihren Erscheinungen durch Nichts von andern unterschieden und nach eingeleiteter Behandlung als Abdominaltyphen verliefen u. dergl.

Ich bemühte mich diesen praktischen Auffälligkeiten durch rationelle Hypothesen nachzukommen. Das Verhältniss der stofflichen Metamorphose bei der Ernährung des Organismus zu dem Blutumlauf in seinen einzelnen Momenten, der Stoffaufnahme, der allgemeinen und örtlichen Verähnlichung (Assimilation) und der örtlichen und allgemeinen Entähnlichung, oder nach der *Schultz*'schen Terminologie der allgemeinen und örtlichen Plastik und Mauser ins Auge fassend, mit Berücksichtigung der entsprechenden lokalen und allgemeinen Krankheitserscheinungen, gleichsam des peripherischen und centralen Theiles der Krankheit — dachte ich mir die Entstehung der Krankheiten durch ein atmosphärisches oder epidemisches Agens, ein Luftgift, welches durch ein Organ (hier die Lungen) aufgenommen, der Blutmasse einverleibt (allgemeine), an dem peripherischen Ende der Blutbahn, in irgend einem Organ krankhafte Zellen oder andere Krankheitsproducte bildend, abgesetzt (lokale Verähnlichung), nach Zerfall der Krankheitsproducte (lokale Entähnlichung) wieder in die Blutmasse aufgesogen und durch ein entsprechendes Secretionsorgan aus der Blutmasse ausgeschieden werde (allgemeine Entähnlichung). — Die Häufigkeit der Pneumonieen stellte ich mir dadurch als erklärlich vor, dass die Lungen von allen Organen am meisten mit der atmosphärischen Luft in Berührung kämen, daher in den meisten Fällen das hypothetische Luftgift aufnähmen und, gleichsam als Impfstelle, den Boden zu der lokalen Ver- und Entähnlichung in allen Fällen hergeben müssten, wo dieses Krankheitsgift nicht durch eine besondere Attraction anderer Organe veranlasst würde in diesen das peripherische Ende der Krankheit darzustellen. — Die beobachtete Verschiedenheit der Pneumonieen erklärte ich mir aus der Verschiedenheit des Krankheitsgiftes, welches seine lokale Ver- und Entähnlichung im Lungengewebe erleide, danach verschiedene consensuelle Erscheinungen und eine verschiedene centrale Krankheit veranlasse, so wie auch

einer verschiedenen Behandlung wiche. Ich fand es so erklärt, dass manche Pneumonie eine Phlogose, manche eine Typhose, manche eine Typose etc. sei und sich dessenungeachtet anfänglich nur durch Symptome manifestiren könne, die speciell dem Lungenorgan angehören. Kurz, um mich einer neuerdings üblichen Bezeichnung zu bedienen, ich war soweit gediehen, auch Pneumonie für eine Ontologie verschiedener Krankheiten zu halten.

Ich glaubte damals, dass die verschiedenen Mittel und verschiedenen Behandlungsmethoden den verschiedenen Krankheitsprocessen entsprächen, so Chinin der Typose, Aderlass, *Calomel, Nitrum* u. dgl. der Phlogose, *Tartarus stibiatus, Plumbum aceticum etc.* andern — osen, ich glaubte an eine specifische Wirkung der Mittel und Methoden, entsprechend einer Specificität der Krankheitsprocesse. Ich hatte mich gewöhnt das hypothetische centrale Ende der Krankheit auf Kosten des peripherischen zu überschätzen, ich hielt dafür, die Aufgabe der Kunst sei es, die verschiedenen Krankheitsprocesse zu specificiren und ihnen analog die verschiedenen Mittel und Methoden. Sobald dies gelungen sei, würde man die Krankheiten nach ihrer Natur heilen können, ohne auf ihr peripherisches Ende eine besondere Aufmerksamkeit verwenden zu müssen. Wohl musste ich dies für eine Aufgabe der Zukunft halten, denn die Gegenwart bot mir nichts Befriedigendes dar und ausser dieser Hypothese hatte ich keinen Gewinn von meinen Erfahrungen in Bezug auf die Pneumonie. Ich bilde mir ein, dass ich damals nur „von meinen mangelhaften Erfolgen interessant zu sprechen" verstand.

Ganz anders gestaltete sich meine Ansicht, nachdem ich die *Rademacher'*sche Lehre kennen gelernt hatte und durch die unbefriedigenden Erfolge der Schullehre veranlasst wurde, danach zu verfahren. Ich machte auch hier die Erfahrung, dass Pneumonie eine Ontologie von verschiedenen Krankheiten sei, eine vorschnell gebildete pathologische Begriffseinheit, aber hier war diese Erkenntniss sogleich mit dem praktischen Nutzen verbunden und dadurch begründet. Ich fand in meiner mehr als vierjährigen Erfahrung, dass ausser den Fällen, wo Pneumonie ein Urleiden der Lungen ist, sie ein Universalleiden und ebenso, trotz der diagnostischen und pathologisch-anatomischen Ergebnisse, ein consensuelles Leiden sein kann, und dass ihr in den meisten dieser Fälle ein Urleiden der Leber, in seltenern eines des *Pancreas* zu Grunde gelegen hat. In den bei Weitem zahlreichsten Fällen jedoch erwies sich die Pneumonie als eine Mischkrankheit, bestehend aus einem Urleiden des Gesammtorganismus und einem Urleiden der Lungen oder aus ersterm und einem Urleiden der Leber oder des *Pancreas*. Anderthalb Jahre waren die Pneumonieen ihrer Mehrzahl nach Chinin-Eisen-Krankheiten. — Als seltenere Fälle führe ich an, dass ich eine Verbindung zweier Universalleiden (Eisen und Kupfer) unter der Form der Pneumonie zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, sowie einige Fälle, wo diese Krankheitsform durch eine

Verbindung von Silber und Goldschwefel geheilt worden ist, also eine Verbindung eines Urleidens des Gehirns mit einem Urleiden der Lungen. Diese Fälle gehörten zu den heftigsten und gefährlichsten. Ich muss bemerken, dass ich mich seit länger als 4 Jahren bei Behandlung der Pneumonieen durchaus der Venäsektion enthalten und sie nur ausnahmsweise in einzelnen Fällen zur psychischen Beruhigung der Patienten unternommen habe, nachdem ich die Ueberzeugung gewonnen hatte, dass nicht Eisen- oder Kupferkrankheit vorhanden war.

Wenn ich nun auch zugeben muss, dass unter diesen auf die angeführte Art behandelten und vermeintlich geheilten Pneumonieen einige lediglich durch die Natur geheilten mit unterlaufen, die sich indessen schon ihrem Verlauf nach hinreichend von den künstlich geheilten unterscheiden, so habe ich doch Ursache mit dem Heilerfolge zufrieden zu sein, da im Winter 1849/50 von November bis Mai incl. von 92 derartigen Kranken 9 und in demselben Zeitraum 1850/51 von 104 nur 6 starben, ein Verhältniss, das ich nicht noch durch die Bemerkung zu beschönigen brauche, dass unter jener Zahl nicht wenige Fälle sogenannter *Pneumoniae neglectae* und Pneumonieen bei siechen, mit andern chronischen Krankheiten behafteten Individuen enthalten sind. Sollte aber manchem in andern Gegenden beschäftigten Arzte diese Zahl von Pneumonieen auffallen, so bemerke ich, dass sie einem sorgfältig geführten Register entnommen ist; den in hiesiger Gegend einigermassen beschäftigten Landärzten wird sie nichts Auffallendes darbieten.

Benutzen wir diese Abschweifung zu unserm Zweck. Sie zeigt nach meiner Ansicht auf das Deutlichste die Schwierigkeiten, die sich uns darbieten, wenn wir bei einer Krankheit nach dem urerkrankten Organ forschen, sie zeigt ferner, dass nicht immer das Urleiden seinen Sitz in demjenigen Organ hat, welches die meisten Krankheitszeichen, seien diese auch physikalische, darbietet und welches nach dem Tode die auffallendsten pathologisch-anatomischen Veränderungen sehen lässt, — sie deutet endlich an, dass das Urleiden nicht immer etwas Sichtbares oder mikroskopisch-chemisch Wahrnehmbares, etwas Organisches sein muss, sondern häufig ein Unsichtbares, Unwägbares sein kann. Daraus wird es begreiflich, dass zur Erkenntniss desselben häufig alle Hülfsmittel der jetzigen Wissenschaft nicht ausreichen und dass wir gezwungen sind den einzigen möglichen Weg, den des Experimentes, einzuschlagen. Wir wenden die uns in ihren Wirkungen hinreichend bekannten Mittel in einer verständigen Auswahl und Aufeinanderfolge unter Erwägung aller Umstände, welche das eine oder das andere Mittel als das am wahrscheinlichsten angemessene erscheinen lassen, an, wie der Chemiker seine Reagentien. Die Reaction, nach der wir aussehen, ist immer die Heilung der Krankheit und macht sich in den Erscheinungen derselben, wie in dem Gefühl des Kranken bemerklich, sobald eine genügende Dosis des Arzneimittels in Anwendung gezogen ist. Wo sich die Heilung dann

nicht bemerklich macht, da haben wir Grund ein anderes Reagens anzuwenden und einen noch trifligern da, wo eine Verschlimmerung der Krankheit eingetreten ist. Hier wird es am verständlichsten sein, wieder darauf hinzudeuten, warum wir es lieben, Heilmittel nur in solcher Art anzuwenden, in welcher sie keinerlei bemerkbare Wirkung auf den gesunden Körper haben, also selbst im mildesten Sinne keine Gifte sind und warum ein grosser Werth auf den Vorwurf, dass eines unserer Mittel chemisch indifferent sei, nicht gelegt werden kann.

Dies ist das sogenannte Proben, ein Verfahren, zu welchem wir so lange genöthigt sind, als die Diagnostik der Krankheiten nach dieser Seite hin so wenig ausreicht und dies der einzige Weg bleibt, zu der uns nothwendigen Erkenntniss zu gelangen, ein Weg, der zu gleicher Zeit so wenig Bedenkliches darbietet, da aus dem Vorhergehenden zur Genüge ersichtlich ist, dass man auf demselben wenigstens keinen positiven Schaden anrichten kann. Erscheint er nun auch von vornherein schwierig und mühsam, so finden sich doch, wenn man ihn erst betreten hat, mancherlei Erleichterungen, hauptsächlich durch Berücksichtigung des *Genius epidemicus*, die in einem Grade stattfindet, wie ihn der rationelle Arzt nicht ahnt. Für die hinreichend verwandte Aufmerksamkeit und Sorgfalt findet man dann sehr häufig in überraschend günstigen Resultaten eine kaum geahnte Befriedigung und Belohnung.

Nach Allem, was bisher über die rein empirische Heillehre nach *Rademacher* gesagt worden ist, würde vielleicht folgendes Schema zu ihrer bessern Versinnlichung beizutragen geeignet sein:

Krankheiten	Heilmittel
I. Der Organe (O).	
A,	a, b, c, d etc.
B,	a, b, c, d etc.
C,	a, b, c, d etc.
D,	a, b, c, d etc.
II. Des Gesammtorganes (U).	
Universalkrankheiten	Universalmittel (Salpeter, Eisen und Kupfer).
III. Gemischte (M). M = U + O	
Combinationen der einzelnen Universalkrankheiten mit den einzelnen Organkrankheiten	Combinationen der einzelnen Universalmittel mit einzelnen Organheilmitteln
z. B. U + A	z. B. Eisen + Aa.

Der Heilkünster, welcher dieser Lehre anhängt, wird seinem ärztlichen Denken und Wirken in jedem einzelnen Falle ungefähr folgende Formel zum Grunde legen:

Die Krankheit des Patienten ist aller Wahrscheinlichkeit nach (in Berücksichtigung der Symptome und der etwa in Erfahrung gebrachten epidemischen Constitution) ein Urleiden des Organes A,

Für das Organ A hat uns die Erfahrung die Heilmittel Aa, Ab, Ac etc. kennen gelehrt,

Die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, dass die Krankheit unter der Heilgewalt des Mittels Ac steht,

also wird dieses Mittel angewendet.

Hat der Arzt nun richtig geschlossen, so ist die Heilung der Krankheit eine unmittelbare Folge des darauf gegründeten Verfahrens; weist indessen der Erfolg die Richtigkeit seiner Vermuthung nicht nach, so schliesst er weiter:

Da das vermeintliche Urleiden des Organes A nicht unter der Heilgewalt des Mittels Ac steht, so ist die grösste Wahrscheinlichkeit dafür, dass es unter der des Mittels Ab oder Aa steht. —

Stellt es sich aber heraus, entweder nach fruchtloser Anwendung der entsprechenden Mittel oder durch neue oder deutlicher hervortretende Krankheitszeichen, dass das vermeintliche Urleiden des Organes A ein solches nicht ist, sondern nur ein consensuelles, so muss man je nach der Grösse der Wahrscheinlichkeit in der angegebenen Weise entweder das Organ B, C, D etc. in Betracht ziehen, oder den Gesammtorganismus berücksichtigen und durch das Experiment die Art seines Urleidens festzusetzen suchen. Der nicht genügende Erfolg des entsprechenden Universalmittels oder des entsprechenden Organheilmittels leitet auf die Erkenntniss einer Mischkrankheit und wo das bisherige Verfahren und die sinnlichen Merkmale zur Erkenntniss der speciellen Art desselben nicht ausreichen, muss ein neues Experiment dieselbe herausstellen.

Es leuchtet in die Augen, dass der heilkünstlerische Denkprocess nicht immer die ganze Reihe der möglichen Schlüsse durchlaufen muss und die Wahrheit erst zuletzt trifft. Häufig reichen die Symptome hin, um dieselbe, so zu sagen, auf den ersten Griff zu treffen und die Kenntniss der epidemischen Constitution bietet das wesentlichste Hülfsmittel dazu dar; freilich häufig aber führt uns erst ein Versuch oder eine kürzere oder längere Reihe dazu. Es ist auch nicht zu läugnen, dass man zuweilen in den Fall kömmt, wo man auch nach sorgfältig durchgeführtem Probeprocess nicht zum gewünschten Resultat gelangt, da viel daran fehlt, dass wir bereits die Kenntniss aller Organheilmittel besässen. Solche bis jetzt unheilbare Fälle beweisen, dass unsere Lehre nicht vollständig abgeschlossen ist, sondern dass bei ihrer Cultivirung noch viel zu thun übrig ist; sie müssen uns veranlassen, unser Forschen nach guten Organheilmitteln nicht ermüden zu lassen. Allerdings sind sie in der Praxis die unbequemsten, indessen bleiben wir in denselben doch nicht ohne Trost,

da uns die Aussicht auf die Naturheilung ebenfalls und um so mehr bleibt, je weniger wir bei unserm Heilverfahren der Natur Hindernisse in den Weg legen, je weniger wir den Organismus feindlich angreifen. — Wer aber die neue Lehre hinreichend am Krankenbett erprobt hat, wird mit uns die hohe Begabung unseres Meisters bewundern, der allein Alles, was wir bis jetzt haben, geliefert hat.

Haben wir bisher den Ideengang nach den verschiedenen ärztlichen Methoden, der rationell empirischen und der rein empirischen, bei einem zu heilenden Krankheitsfall dargestellt und den Unterschied beider Verfahren in Betracht gezogen, so wollen wir dasselbe auch an einem geheilten Krankheitsfall thun. Denn allem medicinischen Denken dient zur gemeinschaftlichen Grundlage die Thatsache, dass ein Mensch, der an einer Krankheit (Aa) leidet, nach der Anwendung eines Arzneimittels (Da) gesund wird und dass der menschliche Verstand genöthigt ist, beide Umstände in ursächlichen Zusammenhang zu bringen.

Erst die Art, in welcher er diesen Zusammenhang bildet, — dasjenige, was er zwischen diese beiden Momente Behufs ihrer Verbindung setzt, unterscheidet sich nach den verschiedenen Methoden; die Wege scheiden sich erst bei der Deutung der Thatsachen.

Der rationelle Arzt, der Alles auf Zustände des Lebens (Kraft oder Materie oder beider) reducirt, schliesst, je nachdem die Krankheit oder das Mittel bekannt ist, ungefähr so:

Die Krankheit Aa besteht in den Abweichungen des Lebens von der Norm Ba,
Die Zustände des Lebens Ba werden dadurch geheilt, dass die Lebensalterationen Ca bewirkt werden,
Das Mittel Da heilt die Krankheit Aa,
Also ist das Mittel Da ein solches, welches die Lebensalterationen Ca bewirkt.

Oder:

Das Mittel Da bewirkt die Lebensalterationen Ca,
Die Alterationen des Lebens Ca heilen diejenigen Ba,
Das Mittel Da heilt die Krankheit Aa,
Also muss die Krankheit Aa in Abweichungen des Lebens von der Norm Ba bestehen.

Er forscht also stets nach der Art der Abweichungen des Lebens von der Norm, sowohl bei den Krankheiten, als auch bei der Wirkung der Mittel. Die Vollständigkeit der Lehre setzt die vollständige Kenntniss des Lebens im gesunden oder normalen Zustande, die vollständige Kenntniss der Abweichungen desselben in Krankheiten und die Kenntniss derjenigen, welche die Mittel hervorbringen, voraus; die Bestrebungen der rationellen Medicin sind auf Erforschung dieser drei Punkte gerichtet und ihre Lehrsätze gestalten sich nach dem verschiedenen Standpunkt dieser Forschung. — Wie weit sich nun der heutige Standpunkt der rationellen Medicin über den von *Rademacher*

als „angemasste Kenntniss des belebten Menschenleibes“ bezeichneten erhebt, überlassen wir jedem Denker zu beurtheilen!

Der rein empirische Arzt deutet die obige Thatsache anders, er schliesst:

Die Krankheit Aa ist ein Urleiden des Organs A,
Sie ist durch das Mittel Da geheilt worden,
Also ist das Mittel Da ein Heilmittel für das urerkrankte Organ A

und nach dem angeführten Schema würde er das Mittel vielleicht als Ad rubriciren müssen.

Oder:

Das Arzneimittel Da hat sich durch die Erfahrung als Heilmittel für das Organ A erwiesen,
Das Mittel Da hat die Krankheit Aa geheilt,
Also war die Krankheit Aa ein Urleiden des Organes A.

Das Bestreben der rein empirischen Heilkunde ist darauf gerichtet, für die Urerkrankungen aller Organe Heilmittel zu finden. Die gewonnenen Resultate dürfen nur auf der Erfahrung beruhen, sie dürfen nicht von dem Standpunkte irgend einer Doctrin, irgend eines Zweiges des menschlichen Wissens oder irgend einer bewussten Hypothese abhängen, sie müssen für alle Zeiten reine Erfahrungen sein.

Vielleicht wäre es der deutlichen Ansicht über den Standpunkt der in Rede stehenden Heilkunde noch dienlich, wenn wir uns die angeführte Grundlage alles medicinischen Denkens und Wirkens noch nach hippokratischer und homöopathischer Anschauungsweise deuteten.

Der Hippokratiker dürfte sagen:

Die Krankheit Aa ist unter den Erscheinungen der vermehrten Haut-, oder Harn- oder Darmausscheidung und an dem n^{ten} Tage ihres Bestehens geheilt,
Sie ist durch das Mittel Da geheilt,
Also ist das Mittel Da ein Schweiss oder Harn treibendes oder laxirendes.

Oder:

Das Mittel Da ist ein Schweiss, Harn oder Stuhlgang beförderndes,
Die Krankheit Aa ist bei seiner Anwendung am n^{ten} Tage unter vermehrter Schweiss-, Harn- oder Darmausleerung geheilt,
Also heilen Krankheiten dieser Art gern am n^{ten} Tage unter Schweiss-, oder Harn-, oder Darm-Krisen.

Bei dieser Ansicht, die alles von der Heilkraft der Natur erwartet, kommt es darauf an, die Naturheilungen zu studiren und zu befördern, welche indessen die hippokratischen Aerzte als hauptsächlich von den sogenannten Krisen abhängig und daher durch Beförderung derselben am besten erreichbar sich vorstellen.

Der Homöopath würde wahrscheinlich so schliessen:

Die Krankheiten werden durch solche Mittel geheilt, welche in grossen Gaben dieselben Krankheitserscheinungen hervorbringen,
Die Krankheit Aa ist durch das Mittel Da geheilt,
Also wird das Mittel Da in grossen Dosen dieselben Krankheitserscheinungen hervorbringen, aus welchen die Krankheit Aa besteht.

Der Homöopath bedarf keines Schlusses zur Erforschung der Krankheit, sie besteht aus den Krankheitssymptomen, und wenn er die Kenntniss besitzt, alle Krankheitssymptome im gesunden Körper durch Dinge der Aussenwelt zu bewirken, so ist er im Besitz aller Heilmittel, da er dieselben nur in unendlich kleinen Gaben anzuwenden braucht. Seine Lehre auf ihrer grösstmöglichsten Höhe ist ebenso eine ausgedehnte Giftlehre.

Nach diesen Betrachtungen glauben wir, dass der Standpunkt der rein empirischen oder reinen Erfahrungs-Heilkunde nach *Rademacher* völlig deutlich, auch ihr Unterschied von den andern Doctrinen klar sein muss; wir glauben ferner, dass ihre Berechtigung ebenfalls ohne weitere Ausführung ausser Zweifel steht. Ist sie eine rein empirische, ist ihr Standpunkt weniger subjectiv, als derjenige der andern Lehren, übertrifft er diese an Objectivität, so ist er auch um so berechtigter und, wie keine Naturforschung der rein empirischen vorzuziehen ist, so ist die rein empirische Erforschung der Heilkunde auch bei Weitem vorzüglicher, als jede andere Methode, und es kann nicht fehlen, dass auch ihre Resultate dies über Kurz oder Lang allgemein beweisen werden, wie sie es den dieser Methode wirklich kundigen Practikern bereits gethan haben. Wie aber neben der rein empirischen Naturforschung auch die andern Arten derselben ihren Werth und also ihre Berechtigung haben, ebenso wollen wir eine solche den andern Methoden der Heilkunde, einschliesslich der homöopathischen, nicht absprechen, indessen können wir nicht umhin einzugestehen, dass wir dies hauptsächlich blos wegen ihres empirischen Inhaltes thun und nur so weit, als dieser reicht.

Zur vollständigen Beleuchtung ihrer Berechtigung bliebe uns noch übrig die Vorwürfe, welche man der *Rademacher*'schen Lehre macht und ihre Mängel bei der Anwendung am Krankenbett zu besprechen, so wie ihre Vortheile vor der rationell empirischen darzuthun und wir behalten uns dies vor, da wir glauben durch die gegenwärtige Darstellung wenigstens einen festen Grund gewonnen zu haben, uns über die Argumente unserer Gegner zu vereinbaren.

Ueber Cerebral-Apoplexien und die Anwendung des Aderlasses und der Brechmittel in denselben.

Mitgetheilt

vom Dr. Gustorf,
Grossh. Mekl. Medizinal Rathe in Berlin.

„*Venaesectio in apoplexia vel occidit vel liberat*" die Aderlässe sei in der Apoplexie ein furchtbarer Feind oder ein mächtiger Freund lehrte *Celsus*, und der *ideo-reale Paracelsus**) paraphrasirt dieses *occidit* „von der Irrsal der Aderlässin und vom Schlag *(paralysis)* aus unzeitiger Lässin geursacht" sprechend, wie folgt: „Wiewohl ihr möget bei Krankheiten so innwendigen *paroxysmiren* (Unterhöltheit der Constitutionen durch Blutkontamination; dyscrasische und dyschymosische Individualitäten welche den Bildungsprozess tief erschüttern, deleterisches Verhältniss der Säfte, deleterisch affizirte Ernährung), z. B. Krebs, Wassersucht, Geelsucht, *Fistul, podagra,* und alle *arthriticae passiones,* Linderung und Aufenthalt geben durch die Aderlässin, so ist doch die rechte *Cura* hierin nicht begriffen, und nur eine Verderbung der Krankheiten und eine Anreizung ihrer Bosheit, dass sie desto heftiger kommen. Nun wenn ihr hier zu der Ader lasset, so nempt ihr der Substanz den Theyl hinweg, denn so viel dieselbig Substanz in ihr hat. Nun wie wirdt dem andern geholfen? Aus solch unzeitiger Aderlässin kommen dem einen wieder ein Schlag, dem andern Wassersucht, dem dritten *caducus* etc. All die Krankheiten so von unserem Leib in das Blut kommen, wo das Blut ein weites Rüsthaus für *arsenicales aegritudines, (pestis, apostemata interiora),* werden nicht mit der Lässin geheylt. Die rechte Heilung aber ist, dass die

---

*) *de phlebotomia tractatus.*

Krankheit wieder hinder sich geht, so du mit der rechten Arzeney angreiffest“. Mit diesen Aussprüchen des „weitberühmten“ *philosophi* und *medici* stimmt sicherlich die Erfahrung der meisten Practiker überein; ihnen allen werden Cerebralapoplexien vorgekommen sein, in denen ein Aderlass entschieden verderblich wurde, nicht bloss die Kräfte des Kranken auffallend vermindernd, sondern auch zu Wassersucht, neuen Blutanhäufungen, neuen abnormen Exsudaten und neuen apoplectischen Anfällen Anlass gebend.

Das Blut von Apoplectischen ist, so viel wir wissen, zuerst von *Andral**) und *Gavaret* einer chemischen Untersuchung unterworfen worden. Es ergab sich ein interessantes, doch nicht ganz sicheres Resultat: relative oder absolute Verminderung des Fibrins bei vielen, aber nicht bei allen Individuen. Die Kohäsion des Blutes, bedingt durch die mehr oder minder grosse Menge des Faserstoffs als integrirenden Blutbestandtheils, muss also nothwendiger Weise bei der Mehrzahl der von Apoplexie Betroffenen, als in Abnahme begriffen, angenommen werden. Die Blutmischung bei manchen Apoplectischen war demnach ähnlich derjenigen beim Typhus, beim Scorbut und andern Dissolutions-Krankheiten, welche abnorme Zerreissbarkeit der Capillargefässe und häufige Blutungen zur Folge haben; haemorrhagische Heerde, welche weder einer äussern Gewalt noch einer abnormen Potenzirung des Blutdrucks, noch einer sichtbaren Texturveränderung in den Gefässen zugeschrieben werden können. Diese Resultate der Blutanalyse fanden nicht blos in Fällen von schon eingetretener Apoplexie statt, sondern auch in Fällen von an rhythmischen *Prodromis* der Apoplexie leidenden Personen. Die genannten Schriftsteller schliessen nun und stellen den humoralpathologischen Lehrsatz auf, dass gewissen Fällen nicht eine anatomische Veränderung der festen Theile, sondern eine chemische Modifikation der Blutmasse, also eine deteriorirte Bluteinwirkung auf Nerven und Gefässe zu Grunde liege. Hiermit übereinstimmend sind auch *Rokitansky*'s Expositionen über die *Genesis* der Schlagflüsse, unter deren Ursache er *Encephalopathia typhosa*, typhoide Fieber und die selten wieder zu beseitigende albuminöse *Crasis* nennt; also Zustände, wo die chemische Analyse eine Verminderung des die Cohäsion des Bluts vermittelnden Stoffes, der Fibrine nachgewiessen hat.

Wird nun bei Apoplexien, die nicht durch absolute Herrschaft einer gesunden Säftemasse, sondern durch eine specifische Erkrankung derselben, durch Anomalien der Blutcrasis bedingt werden, zur Ader gelassen, wird gar wiederholt zur Ader gelassen, so wird die ohnehin schon zu dünne Blutmasse noch mehr verdünnt, und also statt den blutigen Erguss im Hirn zu entfernen, durch fortgesetzte Depletion zu neuen abnormen Extravasaten, zu wässrigen Infiltrationen, zu Hydrämien Anlass gegeben. Das *Magendie*'sche Experiment, dass

---

*) *Essai d'hematologie pathologique.*

Verdünnung des Blutplasmas bis zu einem gewissen Grade, sehr bald seröse Ergüsse in verschiedene Körpertheile zur Folge hat, ist ausreichend bekannt. Nach *Asclepiades**) zeigt die Dünnheit des Blutes die Unzulässigkeit der Aderlässe an, und *Oribasius* von *Pergamus*, der Leibarzt des *Caesar Julian* lehrte, dass wenn der Zustand der Kräfte zweifelhaft und das Blut offenbar wässrig und unrein seien, man lieber das Aderlass theilen solle, um der Gefahr einer Theoplegie aus plötzlicher Entleerung zu entgehen.

Wie sehr man mit dem Aderlassen bei Apoplexie auf seiner Hut sein müsse, lehrt auch die Erfahrung, dass man selbst bei der *A. hyperaemica* (aus örtlicher *Plethora*, die capillaire Gefässfülle des Professor *Henle***), die schwächende Methode nicht zu weit treiben darf, wenn man nicht den gewissen Tod oder nachbleibende Lähmungen erzeugen will; „*in medio tutissimus ibis*“ lehrte schon *Aretaeus* von *Kappadocien* bei der Behandlung des Schlaganfalls und empfahl, weil zu grosse Aderlässe meist tödtlich wurden, eine Hinschleppungstherapeutik, denn er war der Erste, welcher hier ganz kleine Aderlässe, eine Art *venaesectio indicatione ex nocentibus et juvantibus* einführte. Es haben hier aber zu allen Zeiten und bei allen Völkern, das Leben misshandelnde medizinische Doctrinairs, die hochmüthigen *Hyperaemiker* von Ruf, denen die Augen vielleicht niemals aufgegangen, und ihre scolastischen Schleppenträger, irreparablen Nachtheil angerichtet. *Broussais* z. B. welcher, obgleich umfangreich gebildet, immer tiefer und tiefer in eine massenhafte, jedes practische Gefühl empörende Antiphlogose sich hinein raisonnirt hatte und zuletzt vollständig unfähig wurde, auch nur mit einem Blicke sich über die inflammatorische Anschauungsweise oder den localen Reiz***) zu erheben, liess sich durch respektables Unglück am Krankenbette eben so wenig stören, als ein Kalenderfabrikant durch den evidentesten Widerspruch zwischen der Wirklichkeit und seinen Wetterprophezeihungen. Sobald dieser *pyrétologue physiologue* den *apoplecticus* in *Val-de-Grace* zu Gesicht bekam, verordnete er ihm *sur le champ* zwei reichliche Aderlässe; *vers midi et le soir, et un peloton de quarante à cinquante sangsues, coup sur coup.* Wenn nun nach diesen Depletionen nicht sofort die Besinnung zurückkehrte, so ward abermals einer *legio rapax* von 20—30, mitunter riesengrosser Egel ein Trinkgelag bereitet (zur Hälfte auf die Oberbauchgegend angewiesen, weil die krankhaften Zustände des gastro-enterischen Systems diejenigen sein

*) *Histoire de la médicine par Le Clerc.*

**) *Patholog.* Untersuchungen.

***) Nach *Broussais*, welcher *Brown*'s asthenische Entzündungen hartnäckig läugnete, sind alle thyphoiden Fieber nur mit Ausschluss des contagiösen Typhus weiter nichts als eben so viele Varietäten des Reizes oder der Phlogose der Abdominaleingeweide, und kann die allgemeine Schwäche niemals ein Hinderniss der Entwicklung des localen Reizes sein. (*Phlegmasie* ist also synonim mit Reiz).

sollten, welche die andern Krankheiten fast immer begleiten, und proteusartiger und hinterlistiger Natur wären), während dem gewissenhaften *Andral* es doch als eine Art allgemeiner Regel galt, dass wenn die erste Blutausleerung den Kranken nicht rettet, und besonders Rückkehr des Bewusstseins zur Folge hat, später vorgenommene Blutausleerungen eben so wenig ausrichten. Auch sagte *Andral**), dass in diagnostischer Beziehung sich die Zeichen der örtlichen Anaemie, von denen der Hyperaemie nicht unterscheiden, namentlich simulirt bei Hirn- und Lungenkrankheiten die wahrhafte Anaemie einen hyperämischen Character. *Andral* übereinstimmend, bemerkt *Wunderlich***), dass man Hirnanaemieen mit Symptomen verlaufen sieht, die man der Congestion und Entzündung zuzuschreiben pflegt und die bei Kindern einen *Hydrocephalus acutus*, bei Erwachsenen eine chronische Gehirnentzündung, ja selbst eine acute vermuthen lassen könnten, dass desgleichen die Anaemie der Lunge fast vollständig das Bild der Congestion und Blutfülle dieses Organs simuliren kann. Um diese diagnostischen Fehlgriffe so viel wie möglich zu vermeiden (unter allen Umständen sie vermieden zu haben, wird Niemand sich rühmen können), hat man, sagt *Wunderlich*, die grösste Aufmerksamkeit auf die örtlichen Symptome, besonders aber auf das Gesammtverhalten zu verwenden, alle diagnostischen Hülfsmittel für die Unterscheidung in Anwendung zu setzen und im Nothfalle eine kleine vorsichtige Blutentziehung zu versuchen, welche das anaemische Organ gewöhnlich nicht erleichtern, sondern seine krankhaften Erscheinungen eher steigern wird. Ueberhaupt auch dürfe die Hoffnung auf eine beträchtlich günstige Einwirkung der Blutentziehung auf grosse Exsudate nur eine sehr mässige sein und diese Hoffnung werde fast aufgewogen durch die Gefahr, dass das Blut aus anderen Organen grosse Mengen von Wasser aufnehmen, dadurch dünn werden und in Folge davon in der Nachbarschaft des Ergossenen die Gewebe serös infiltriren oder auch den Erguss selbst durch neue Exsudation vermehren könne.

Es fragt sich nun, an welchen Kriterien wir Apoplexien erkennen, deren Bedingungen ganz oder theilweise in der fehlerhaften Mischung des Blutes gegeben sind, und bei welchen wir vorsichtig oder überhaupt nicht die Ader schlagen dürfen. Die Sache liegt keinesweges so auf der Hand, dass es hier einfache prägnante Gesetze, ein kurzes Ja oder Nein gäbe. Es müssen hier Alter, Constitution, vorhergegangene Krankheitszustände, das Fehlen gleichzeitiger Störungen des Mechanismus, z. B. eines Herzfehlers (*cor apoplecticum* der Alten), besonders einer Herzhypertrophie, namentlich des Aortenherzens, mit und ohne Erweiterung der Höhlen (*asthma sanguinicum* der Alten,

*) *Anatom. patholog.*

**) In seinem inhaltreichen Handbuch der Pathologie und Therapie, Bd. I.

*apoplexia polyposa Boerhaave**), das Fehlen einer Krankheit der Leber (dieses ersten Organs der *Haematose),* das Nichtvorhandensein von Stockungen im *systema venae portarum* und in den drüsigen Eingeweiden (Stockungen, deren Bedingung freilich in der fehlerhaften Mischung des Blutes gegeben ist), also das Nichtvorhandensein von beträchtlichen Kreislaufshemmungen, einige Anhaltpunkte für die Therapeutik geben. Aber auch die herrschende Lebensstimmung**), der stationaire Krankheitsgenins, dieser Herr, Meister und Leitstern, der erkannt, *ingenio acuto* beobachtet und benutzt, das ganze Geschäft des Arztes erhellen kann, gehört vorzugsweise zu diesen Anhaltpunkten. „*Nollem esse medicus absque hoc duce*", rufen wir mit *Stoll.*

---

*) *Hope, Gaz. med. de Paris, Juillet 1835,* fand in 42 Fällen von Apoplexie 30 mal Hypertrophie des Herzens, in 10 Fällen Verknöcherung der Klappen.

**) Die Kraft des *Genius epidemicus* kennen nur ältere Praktiker. Wem von uns sind nicht die Zeiten noch in lebendiger Erinnerung, wo *Pleuresien* bis zu zehn Aderlässe erforderten? Hier herrschten ernste und grossartige Entzündungen, bei denen ein leichtes Umherschweifen mit der Lanzette sich wahrlich nicht der Mühe lohnte. Aber diese Zeiten sind längst vorüber. Damals schon rechnete (und selig sind die da rechnen!) ein Mann von Kopf und mit der feinsten Spürnase, wir meinen den parvenirenden *Samuel*, auf ein Umschlagen des *Genius epidemicus*. Und *non mirari licet* wenn heut zu Tage Monographien: „die acute Pneumonie und ihre sichere Heilung mit Quecksilberchlorür ohne Blutentziehung" in den literarischen Anzeigern für Aerzte figuriren. Wir glauben nicht, dass diese Autoren, gleich *Gerhard van Swieten*, eine neue Entwicklung der Heilkunde in den österreichischen Staaten herbei führen werden, sollten sie auch noch *saecula — saeculorum* die Aderlass in der Lungenentzündung klinisch und physiologisch erörtern. Schon der grossartige *v. Bohenheym* erkannte die grosse Bedeutung des *Genius epidemicus*. „Was ist das für eine Posse, dass ihr immer verschreibet dieselben Medicamente, sprechend: es war fern gut, vor zehn Jahren gut, sei heut aber gut. Daran sind die *Volumina Galeni* und *Avicennae* schuld, die vor nichts sind. Denn so gewaltig ist die himmlische Wirkung und Constellation und Influentz, dass kein Artzt vollkommen bei Kräften sein mag, es werde denn diese Conjunction observirt. Wo du nicht kennst die Astronomey, so ist all dein Ding vergebens und ist nichts; darum so stehst du Artzt da wie ein Narr. Wenn es nicht hilft und ist nichts nutz, so verwunderst du dich wie ein Meerwunder und sprichst. bei Gott! da und da stehet es geschrieben, da und da hat es gethan; es muss eine Plage sein von Gott, meine Kunst ist ja gerecht. — Das macht, dass du ein Narr bist, kennst der Natur Concordanz nicht, etc. „*(Fragmenta medica* und *Archidox. mag. libr. I)*". Man erkennt hier zur Genüge, dass *v. Bohenheym*'s Astronomie nichts war als dasjenige, was hundert Jahre später *Sydenham constitutio epidemica* nannte.

Zu den Kriterien rechnen wir aber bei weitem weniger den *Concursus* der Symptome, denn er ist hier durchaus keine *Nota characteristica*. Ist die Apoplexie z. B. eine sogenannte *nervosa**) (ein Nervenschlag, die *Phrenoparalysis Fuchs*, der falsche Schlagfluss des *Friedrich Hoffmann***), eine *A. hysterica Sydenham*, wo die Empfindungslosigkeit keinen so hohen Grad erreicht und die *Urina spastica* von keiner so schlimmen Vorbedeutung ist, als sie es gewöhnlich in der Apoplexie zu sein pflegt), so scheint der Kranke in einer tiefen Ohnmacht***), der Puls ist nicht hart sondern grösstentheils weich, klein und geschwind, mit der Neigung zu intermittiren. D e s K r a n k e n G e s i c h t s h a u t i s t s e h r b l e i c h, seine Gesichtszüge hängend, das Gesicht kalt und eingefallen mit spitzer Nase und hohlen Augen, die Respiration erschwert doch ohne Röcheln, die Kraft der *Sphincteren* nachlassend. Es stellen sich nun aber genau dieselben Krankheitssymptome, es stellt sich genau dasselbe Bild einer *A. nervosa* dar, wenn durch den Druck der Extravasate die Hirnactionen paralysirt werden. Auch hier scheinen die Kranken in einer tiefen Ohnmacht zu liegen; auch hier sehen sie bei vollkommener Lähmung l e i c h e n b l a s s aus und ihr Puls ist schwach und unregelmässig. Nach einigen Stunden freilich treten nicht selten schon Reactionsbestrebungen†) ein und die Diagnose wird an's Licht gebracht; es röthet sich das Gesicht, es entwickelt sich der Puls und es treten wie nach Gehirncommotionen die Erscheinungen der Hyperaemie deutlich hervor. In solch zweifelhaften Fällen stelle man eine Art Kraftprüfung an, man mache das Experiment der *Venaesectio indicatione ex nocentibus et juvantibus*; hebt sich dabei der Puls, so haben wir es hier mit einem die freie Hirnaction hemmenden Blutdrucke und keiner *A. nervosa* zu thun. Collabirt hingegen der Puls, so schliesse man die Vene, denn die Aderlässe ist dann nicht im Stande für den Ruhm des

---

*) Neuere Docenten glauben, dass unter *A. nervosa* und *serosa* viele Fälle von Gehirnerweichung (namentlich die *Encephalomalacia congestiva, sanguinolenta Fuchs)*, auch von Gehirntuberkeln vorkommen. Es sei sehr schwer die *Cephalaemie, Apoplexia sine extravasato*, von der *Encephalorrhagie* zu unterscheiden.

**) *Friedrich Hoffmann Diss. de morbis ex atonia cerebri. Hal. 1708.*

***) Bei tiefen Ohnmachten kann man an keinem Symptome mit Gewissheit erkennen, ob die Erschöpfung blos vorübergehend oder als *A. nervosa* bleibend sein werde, und nur das baldige und spurlose Verschwinden der Hirnerschöpfung entscheidet für die Ohnmacht, wenn sich die vorhandene Apoplexie nicht durch die speciellen Symptome ihrer Ursache zu erkennen giebt.

†) Reactionaire Bestrebungen, mit deutlichen, zuweilen einige Tage anhaltenden Remissionen und Exacerbationen, nach deren Verlauf zuweilen, indem nach zwei bis drei Tagen eine Wiederholung des Schlages eintritt, der Tod erfolgt.

Arztes zu arbeiten, sondern sie bricht hier den Einfluss und die Hülfskräfte einer ganz anderen, polarisch entgegengesetzten Therapeutik, und alles Wirken eines *nervinum-excitans* wird dann um seine Frucht betrogen.

Ist der Schlagfluss eine sogenannte *Fluxio serosa**) *(pituitosa Sennert, torpida, frigida* der Alten, *apoplexie. humorale* der Franzosen), wo die tonisirende Kraft des Körpers gelähmt und die Gesichtsfarbe von der schlechten *Haematosis* Zeugniss gibt, welche stupide**), kachektische***), leucophlegmatische (Leucaemie, eine Zunahme der farblosen Blutkörperchen), schleimige, kalte, sich wenig bewegende, decrepite Personen befällt, und selten plötzlich; wo die Kranken seit lange an *Asthma, Blennoptysis* (die Schleimbrust der Alten) gelitten, bei denen die Hautausdünstung seit Jahren abgenommen und wo das *Excernendum*, wie *Reil* sich ausdrückte, gegen die Lungen gerichtet wird; zum *Laennec*'schen Brustschlagfluss geneigte Individuen, welche seit geraumer Zeit von *Pruritus senilis* und ewigem Reiz zum Uriniren (bis zur Höhe der *Ischuria spasmodica)* gequält wurden, und über drückende Frontalcephalalgie, Formication in den Gliedern, *Tinnitus aurium, Suffocatio scintillans*, über Stammeln, Käuen, Schwindel, tägliche Abnahme der Muskelkräfte, Starrwerden der Articulationen und Widerstand der Antagonisten klagen; wo während des Schlaganfalls das Gesicht schwammig, aufgedunsen oder schmutzig blau aussieht und der Körper mehr kalt als warm, der Puls sehr träge, der Athem nicht so schwer und mühsam, ohne viel Schnauben und Röcheln†) ist, und die Hypochondrien

*) Seröser Erguss im Hirn und der durch Apoplexie, kann durch die Hyperaemie desselben veranlasst werden. Dann findet man nach dem Tode, ungeachtet der während des Lebens unzweideutigen Phänomene der *A. congestina*, wässrigen mit mehr oder weniger geronnenem Faserstoff oder mit einem zu Eiter umgewandelten Exsudate gemischten, aber keinen Bluterguss. Doch findet man auch zuweilen auf der einen Seite des Hirns Blut und gleichzeitig auf der andern *Serum* extravasirt.

**) Die stupiden Individuen, die uns *Heim*'s Lehrer und Freund, der Geh. Rath *Muzell* (mediz. und chirurg. Wahrnehmungen) beschrieben hat, athmeten langsam und schwer, hatten keine natürlichen Excretionen, der Aderschlag war selten, alle Verrichtungen des Körpers waren schläfrig, matt und sie gingen meist durch Schlagfluss zu Grunde.

***) *Archigenes* bezeichnet den leucophlegmatischen Zustand „*quum corporis habitus in aquositatem diffunditur*" ausschliesslich mit dem Namen „Cachexie".

†) Also nicht apoplectisches Athmen genannt werden kann, denn dieses zeichnet sich dadurch aus, dass es als die reinste Instinktbewegung erscheint und auf eine langsame, träge und mühevolle Weise, die von der Erschwerung Zeugniss gibt, in seltener Wiederholung und unter einem tiefen Descensus des Zwerchfells von diesem ausgeführt wird, während das Brustgewölbe ruht (eine *Apoplexia* κατ' 'εξοχην, tiefer Schlaf mit Röcheln auf der Brust. Die meisten Apoplektiker, die zwischen dem zweiten und

schlaff, kalt, schmerzlos, schwammig aufgetrieben sind und wo der Kranke aus seinem todtenähnlichen Schlummer aufgeweckt, gänzlichen Mangel an Gefühl für seine Krankheit verräth; nichts klagt, höchstens auf den Kopf deutet, still, sinnlos und unverständlich murmelt, wo die Empfindlichkeit des Auges rege ist, der Kranke schlucken kann, kein Blut aus der Nase, kein Schaum aus dem Munde kommt, da sei man behutsam mit der Executive einer *ventilatio sanguinis ope venaesectionis*, denn wir fanden hier das aus der Ader gelassene Blut grösstentheils aus *Liquor sanguinis**) bestehend — dass nämlich nur ein kleiner (nicht einmal, wie bei der völlig ausgebrochenen Lungensucht, mit Entzündungshaut bedeckter) Blutkuchen in vielem Wasser schwimmt. Hier ist nur eine Centralisationstherapeutik möglich, nämlich die: die Kräfte zusammenzuhalten und nicht durch den stereotyp gewordenen Aderlass-Kitzel zu zersplittern.

Ist die Apoplexie aus täglicher Ueberreizung, bei Säufern *ex professo (A. temulenta Lancisi)* entstanden, bei dem ewigen Taumel ergebenen Trinkern, welche seit Jahren wenig assen und bloss pikante Dinge, schlecht verdauten, weil der Alkohol die verdauende Kraft des Pepsins aufhebt, so dass die Speisen halb faul als Excremente abgingen, also in Folge einer mit Fettablagerungen (welche die Ausscheidung des überflüssigen Kohlenwasserstoffs bewirken) verbundenen Alkoholdyskrasie, — ist die Apoplexie Folge von anhaltenden moralischen Commotionen, Folge von erschöpfenden Thätigkeiten, denen grosse Abspannung folgt, Folge ewiger Aufreizungen des Gemüths, — ist der Anfall durch andauernde *Hysteria cephalica* (das Gehirn unterliegt hier dem Druck um so leichter, weil bereits seine Energie geschwächt, seine Organisation vielleicht atonisch ist), durch sehr lange andauernde Catarrhe**) etc. entstanden: so sei man ebenfalls sehr vorsichtig mit der Depletion auf der breiten Basis. Wir sagen auf der breiten Basis, denn wir wissen sehr wohl, dass selbst in diesen Fällen die *Nervina-excitantia* nicht einzig und allein berechtigt und Blutentziehungen ganz und gar zu meiden sind; auch hier werden topische und zuweilen eine mässige allgemeine Blutentziehung noth-

---

vierzigsten Tage sterben, erliegen einer mangelhaften Innervation des respiratorischen Apparats).

*) *Reichert* (das Entwicklungsleben im Wirbelthierreiche) sagt: die Entstehung des *Liquor sanguinis* ist durch das Grundgesetz zu erklären, nach welchem bei der Aneignung von Nahrungsmitteln das für das Leben und die Function Unbrauchbare von den Zellen ausgeschieden wird. Nun assimiliren sich die Blutzellen den Nahrungsstoff von den Schleimhautzellen, und sie müssen ihrerseits das Untaugliche ausscheiden, welches ursprünglich den *Liquor sanguinis* bildet. Später wird derselbe noch durch die Lymphe, wenn letztere durch ihre eigenen Kanäle in die Blutgefässe ergossen wird, vermehrt.

**) *Frank epitome V.*

wendig, ungefähr auf dieselbe Weise, wie dies bei typhösen Stasen nöthig wird, z. B. beim gelben Fieber*) auf den Antillen und in Nordamerika, und in der Tuberculosis, wobei das Allgemeinleiden nicht selten den Character des typhösen Fiebers zeigt. Auch ist ja dem Practiker genugsam bekannt, dass durch die Aufreizung eines hysterisch affizirten Organs, sich acute sowohl als chronische Entzündung und ihre Stasen ausbilden können. Es sind dies aus Neuralgien entsprungene Entzündungen, welche am häufigsten bei der *Hysteria cephalica* vorkommen, wo, wie behauptet wird, in Folge von chronischen *Meningitides* die *Glandulae Pacchioni* eigenthümlich degeneriren**), und wo Blutentziehung an den Halswirbeln von auffallend günstiger Wirkung auf die Kopfsymptome sind, namentlich auf die Kephaloe und Amblyopie.

Ist die Apoplexie Morgens nüchtern entstanden (die *plethorica* pflegt um Mitternacht einzutreten), ist es eine Spinalapoplexie unter der Form des *Opisthotonus* und anderer Convulsionen, ist's eine *A. ex inanitate* bei *Onaniten* und durch übertriebenen *Coitus****) (wobei es dem Organismus entweder an Blut oder an den belebenden Bestandtheilen desselben fehlt, so dass zuletzt der Uebergang in Dyskrasien gebildet wird), ist es eine Apoplexie während grosser Speichelflusskuren entstanden, dann erinnern wir an das „*Cave a phlebotomia sicut a diabolo*“ des *Victor Faventinus* und an die Philosophie der *Pythagori*schen Lehren. Es ist sonnenklar, dass die Venaesection hier keine Handhabe des Therapeuten sein kann, und man beschränke sich bei der Spinalapoplexie auf den Gebrauch der Egel und blutigen Schröpfköpfe längs des Rückenmarks, in den Nacken,

---

*) In Spanien und St. Thomas dagegen ward jeder beim gelben Fieber versuchte Aderlass tödtlich. *Remerks on the yellow fever in Spain by Dr. Halloron. London 1823*, und des dänischen Schiffsarztes *Dr. Otto Dissertatio inauguralis medica de febre flava americanorum. Berolini 1818.*

**) Bekanntlich kann sich zu allen Neurosen ein Congestivzustand, endlich eine anämische und carcinöse Entartung hinzugesellen.

***) Man hat (und auch uns ist ein solcher Fall bekannt) bei Individuen, welche, nachdem sie beträchtlich getrunken, im Akt des *Coitus* mit öffentlichen Dirnen vom Schlage betroffen wurden, einen andauernden Zustand der Erection und Hitze der Genitalien bemerkt, welche mit der Kälte der Extremitäten sehr kontrastirte. Einige Stunden vor dem Tode hörte die Erection auf. War in diesen Fällen die Reizung der Genitalien eine primaire und als Ursache der Apoplexie oder wenigstens als Causalverbindung mit derselben zu betrachten, oder hatten die Leute *Canthariden* gebraucht oder war bei ihnen das *Cerebellum* vorzugsweise affizirt und die anhaltende Erection ein pathognomonisches Merkmal des Schlages des kleinen Hirns? Fälle wo die Leichenöffnung einigen Anhalt gegeben, sind uns nicht bekannt geworden.

und lasse nicht so viel Blut davon laufen, denn „Blut ist ein ganz besonderer Saft". Es geschieht aber bei uns Aerzten nicht selten — und den besten begegnet es im Drange der Situation — dass wir die Hoffnung auf ein Heilmittel als mehr wie zweifelhaft ahnden oder auch erkennen; aber so tief sitzt sie im Herzen, dass man dennoch durch Macht der Gewohnheit und Schule, unter dem Einfluss eines vorgefassten Dogma, fast gegen seine eigene bessere Ueberzeugung nicht davon lassen kann. Auch hat die Furcht vor der öffentlichen Missbilligung wegen unterlassenen Aderlasses und eines (vielleicht in unzeitiger Begierde) gereichten, in der Apoplexie zum grössten Theil mit Recht discreditirten Brechmittels, mit ihrem Reflex die Seele der schüchternen Aerzte, welche sich gern der kindertrotzigen Menge fügen, als bedürften sie für ihre Meinungen und Kuren einer sogenannten *Indemnitybill*, so unaufhörlich und energisch berührt, dass dieses Spiegelbild mit der Zeit zu einem *Daguerreotyp* in derselben geworden ist; *„Tribus Anticyris caput insanabile"* sagte *Horaz*. —

Dasselbe *„Cave"* gilt, wenn die Apoplexie durch Gehirnerweichung vorbereitet worden; es gilt bei der *Scoliosis*, wo das hohe Alter (über 70*) allein die Schuld trägt und die Cerebralapoplexie asthenisch-anaemotischer, nur ausnahmsweise febrilisch-congestiver *(apoplexia febrilis-congestiva senum Mercurial;* wo man dann 70jährigen Greisen noch Ader lassen müsse) Natur ist; es gilt bei Apoplexien, welche Folgen eines von Gehirnmasse leeren Raumes zwischen dem schwindenden Gehirn und der inneren Schädelfläche *(atrophia cerebri senilis)* oder einer Urindyscrasie *(urodialysis senilis)* sind; es gilt beim Schlage aus zugeheilten Fussgeschwüren. Lässt man hier zur Ader, so wird das Hirn vollends zum abgestorbenen Gliede und eiterige Ergüsse und Infiltrationen (chronischer Hydrocephalus) sind unausbleiblich. *„Medico tantum hominem occidisse impunitas summa est"* sagte zwar *Plinius*, aber Keiner tödtet ungestraft, denn die gemissbrauchte Methode weiss sich selbst zu rächen. — Die Position ist hier in der That keine andere, als wollte man einen Greis, der marasmirt, — als wollte man bei der Athemnoth *in agone*, zur Ader lassen, oder wenn das Secret in den Bronchien mit lautem Geräusch hin und her bewegt wird, ein Brechmittel geben.

Bei der *Encephalopathia arthritico-apoplectica*, einer dyscrasischen Metastase, welche meist im Herbste beginnend, bei an vager Arthritis leidenden Individuen vorkommt, wo der Eliminationsprozess der Harnsäure bald in diesem, bald in jenem Theile versucht und nicht vollständig zu Ende gebracht wird (und sich zuweilen auch arthritische

*) *Dr. Rochoux (Gaz. med. l. c.)* erzählt, dass von 31 Apoplectischen, die über 70 Jahre alt waren, keiner mit dem Leben davon gekommen. Auch wir können uns in 14 Fällen solchen Alters keines besseren Ausgangs rühmen, so dass des *Celsus* Ausspruch über die *Prognose* im Schlagfluss *„apoplexia mediocris vix sanatur, vehemens sanari non potest"* vollständigst gerechtfertigt erscheint.

Tophen, eine *Arthritis nodosa organica**) am Kopfe, das Gehirn drückend, ausbilden), einer Cachexie, die leicht zur Gehirnweichung führt; bei Individuen, welche von *Arthritis cephalica*, Migraine, Schwindel, Ohrenklingen und Augenschmerz, meist zu der Jahreszeit geplagt werden, wo die meisten Gichtanfälle statt finden, wird nicht selten dem Aderlass ebenfalls nicht die hohe Mission der Errettung des Kranken zu Theil werden, denn das Blutleben ist bei der *Cephalagra* wie überhaupt bei der atonischen Gicht schon hinlänglich herabgesetzt, die venöse Stoffbildung zu sehr begünstigt. In einzelnen Fällen jedoch, bei gut Genährten und sonst Kräftigen (*Arthritis fortiorum*), wo der Gefässorgasmus sehr gesteigert ist, das Herz und die Arterien stürmisch erregt sind, tritt die Nothwendigkeit einer, im Falle des Bedürfnisses kräftigen Venaesection ein. Eine wiederholte Aderlässe leitet hier die Gefahr der drohenden Metastase ab; beseitigt die *molimina apoplectica*. Solche Fälle müssen behandelt werden wie eine *Arthritis acuta retrograda*, wo der Kranke einen völlig entwickelten Gichtanfall mit Entzündung hatte und wo die Gelenkentzündung plötzlich verschwindet, statt ihrer aber eine andere Entzündung auftritt, z. B. eine Hirnentzündung (es entsteht plötzlich ein schreckenerregendes Fieber mit Raserei); die Lanzette ist ein promptes Erforderniss. Bei sehr abgelebten, decrepiten Individuen hingegen, können nur der *Liquor antarthriticus Elleri*, ein vorzügliches nicht Wallung bewirkendes Schweissmittel bei tief gesunkener Lebenskraft des Hautsystems, alle halbe Stunden 40 Tropfen, dabei Vesicatorien auf den geschornen Kopf und bis diese ziehen heftige Hautreize von Meerrettig, *ferrum candens*, der kräftige Blasenzug mit dem heissen Hammer, Ventusen in grosser Quantität auf der ganzen Oberfläche des Truncus und der Extremitäten, die Hoffnung und den Trost geben, der Kranke werde seiner weiteren organischen Abtakelung noch entgehen.

Apoplexie in Folge von Exanthemen, Masern, zuweilen Scharlachfiebern, sind weniger metastatisch als manche zu glauben pflegen, sondern das Ultimatum einer schon längst dagewesenen Tuberkelablagerung, einer Hirnentzündung und eines Hydrocephalus, deswegen ist hier alles Bemühen vergeblich, und sind schwächende Mittel geradezu ridicül.

Es giebt Apoplexien, die mit einer ungestümen Blutsuprematie im Hirne, mit erhöheter Vitalität der ausgespannten, überfüllten, durch den abnorm vermehrten Austritt von Blutplasma aus den capillaren zerrissenen Hirngefässe, mit Blutunterdrückung, *Plethora* und *Polychymie* (in welcher bei geringer Bewegung wenig Blut umgesetzt und der Faserstoff des Blutes vorherrschend ist) zusammenhängen; wobei grosse Anlage zu Verbildungen des Herzens oder ein zu grosses Herz, auch erweitertes Lumen der Gefässe, ihre Haut sehr hart und stark

---

*) „*Arthritis, quae quibusdam calculosam, aliis vero apoplecticam dispositionem inducit*“ *Stoll*.

und nicht selten zu grosse Lungen wahrgenommen werden; die *Plenitudo apoplectica* des *Erasistratus*, wovon, wie er lehrte, ganz besonders Leute die viel schlafen befallen werden*); Apoplexien in Folge von Haemorrhoiden**); Apoplexie aus *dysmenorrhoea cephalica*, wo sich die hippocratische Lehre bewährt, dass bei Störungen der Blutflüsse aus den untern Körpertheilen das Blut seine Richtung nach oben nimmt und παρακοπη erzeugt; Apoplexien bei Mangel eines Halswirbels***); bei Druck auf die Jugularvene durch eine hypertrophirte Schilddrüse, mit und ohne Verkreidung und Verknöcherung ihrer Schlagadern etc.; Apoplexien von *Rivière a. sanguineae*, von *Boerhaave inflammatoriae* genannt, wobei der Puls stark, voll und erhaben, das Gesicht roth und aufgeschwollen, der Hals aufgelaufen, das Athemholen sehr schwer und laut, der Kranke sich keiner Empfindungen bewusst ist, keine andere Bewegungen als einige Reizungen zum Erbrechen hat, die aber constant sind. Bei diesen Schlaganfällen ist der kühnste unmittelbare Eingriff in die Cohäsion der Theile, eine compact geschlossene Antiphlogose und eine Aderlässe von 20 bis 24 Unzen an den Armvenen, gleich anfangs aus grosser Oeffnung *(elato vulnere)* gemacht, zugleich die grösste und dringendste Weisheit†). Es giebt aber

---

*) *Gendrin (Gaz. med. l. c.)* hat berechnet, dass der Anfall unter 176 Fällen 97 mal während des Schlafs, 84 mal während des nächtlichen auftrat.

**) Wenn der Haemorrhoidalfluss zwar nicht auf Einmal, aber durch seine Dauer zu heftig ist, so bleibt er oft plötzlich stehn und es erfolgt davon gern Schlag. *Alberti tractatus de haemorrhoidibus. Halae 1722.*

***) Es finden sich nur sechs Halswirbelbeine; das siebente, welches man das hervorragende *(prominens)* nennt, wegen seines weit hervorstehenden Dornfortsatzes, wird hier zum ersten Brustwirbel. Die zwölf gewöhnlichen Rückenwirbel sind überdies vorhanden und der Mensch hat daher 13 Rippen. Es setzt sich hier die erste Rippe an dem siebenten Halswirbel fest.

†) Da in einem solchen Falle die Blutentziehung aus den Venen des Armes nicht gelingen wollte, so öffnete *Dr. Stedeman* zu *St. Croix* die *Arteria radialis* und entzog über 40 Unzen Blut. So wie hier die Arterie unterbunden war, entstand noch eine sehr heftige Blutung aus den in den Venen gemachten Oeffnungen. *The philos. Journ. of the phys. and med. Sciences 1827. August Art. IX. Dr. Margolin, médecin consultant* von *Louis Philipp*, erzählte mir einen ähnlichen Fall, nur ward hier von *Dupuytren* die *Temporalis* geöffnet. Patient war ein Kammermitglied. *Dr. Margolin* sagte: *le gouvernement représentatif, les journaux, les tribunes, les discussions animées mettent en jeu tous les ressorts de la pensée; le sang doit affluer à la tête, les apoplexies sanguines doivent être plus frequentes. Dr. Margolin* wiess aus den Pariser Mortalitätstabellen nach,

auch Schlagflüsse, wobei man nur einen Mittelweg einschlagen, nur topisch Blut entleeren darf und vor dem profusen Nachbluten sich hüten muss, etc. Dann giebt es aber auch eine Apoplexie, wobei man unter anscheinend sehr beschränkendem ausschliessendem Momente einer Kopfaffection, in einem *status quo* der für Hirndruck zu sprechen scheint, nichts besseres thun kann als ein — Brechmittel reichen, dessen allgemeine und gegenreizende oder antagonistische Wirkung durch den ausserordentlichen *Consensus* der Magen- und Praecordialnerven schon *Georg Hamberger* nachgewiesen hat*). Es hat zwar eine Reihe von Aerzten und unter ihnen Auctoritäten, wie *van Swieten***), die Anwendung des Emeticums in der Apoplexie niemals und unter keiner Bedingung als ein *Normale*, sondern als ein entsetzliches Ketzerthum, als das Gefährlichste was man hier unternehmen könne, angesehen, da, wie sie sagten, seiner Indication unlösbare Schwierigkeiten entgegen stehen; aber auch eine zweite lange Reihe von Aerzten, Auctoritäten wie *Erasistratus* von *Alexandrien*, *Aretaeus* von *Kappadocien****), *Aetius* von *Amida*, der *comes obsequii* am Hofe von *Byzanz* und Leibarzt Kaiser *Justinian*'s des Ersten, *Paul* von *Aegina*, Leibarzt des *Constantinus Pogonatus*, *Demetrius Pepagomenus*, der vieljährige Leibarzt des Kaisers *Michael Paleologus*, der weltberühmte *Boerhaave*, *Friedrich Hoffmann*, ein tiefblickender und freimüthiger Berichterstatter†), *G. Richter*, seiner Zeit der Löwe der *Georgia Augusta*; der präcise mit treffendem Natursinn begabte *Heim*††), die glücklichsten Aerzte ihrer Zeiten, welchen

---

dass seit der französischen Revolution die Gehirnhaemorrhagien in steter Progression zugenommen haben.

*) *G. Hamberger facultat. medic. Jenensis senioris, de emeticorum agendi modo et usu 1749* — Nach *Budge*'s (*Müller*'s *Archiv, 1839 Heft 5*) Versuchen kann nicht mehr bezweifelt werden, dass die Vierhügel und die gestreiften Körper das Centralorgan für die Darmbewegung abgeben, während im rechten *corpus striatum* das Centralorgan der Magenbewegung liegt.

**) *Commentar. in Boerhaav. aphorism.*

***) *Le Clerc. l. c.* und *Gregorius Nymman de apoplexia tractatus Wittenberg 1629.*

†) *Consultation. medic.*

††) *Heim* war geneigt den Hippocratischen Ausspruch: „*solvere apoplexiam vehementem quidem impossibile*" zu bestätigen. Es habe aber die schnelle Hülfe, welche der Aderlass in Apoplexien zuweilen gewährt habe, ihm grosse Satisfaction gegeben. Der Aderlass sei auch hier etwas sehr Verführerisches, denn er fessele zuweilen aller Welt offenkundig die Krankheit an den Siegeswagen des Arztes. Die vom *Hippocrates* ausgesprochene Behauptung, dass die Gehirnblutung in sehr kalten Wintertagen häufiger als in anderer Jahreszeit vorkommt, bestätigte *Heim*; doch hat er auch in den Hundstagen, bei Schnittern während der Erntezeit um Spandau, und bei rapidem Temperaturwechsel in den Maitagen (den

das nicht zu erklärende Kunsttalent des practischen Blickes auf das Herrlichste einwohnte, glaubten, dass der „kühne Griff“ zu einem Brechmittel nicht selten das alleinige Rettungsmittel im Schlagfluss sei. Wir hörten *Heim* denjenigen Arzt, welcher Brechmittel beim Schlage richtig anzuwenden verstehe, als einen, um mit *v. Hohenheym* zu reden, *magus quadruplex*, einen Meister in seiner Kunst declariren. Immer aber müsse man hier mit dem besonders eingreifend wirkenden *Tartarus stibiatus**) brechen lassen (℞ *Tartar. stibiat.* gr.vj, *fiat una dosis)*. Wo nun aber die Anwendung der Brechmittel in der Cerebral-Apoplexie nicht eine gewisse instinktive, zweifelhaft antreibende, sondern eine volle Berechtigung habe, und welches die Hindeutung auf ihre Anwendung sei, die kein Schwanken möglich macht, sondern streng auf rationelle Pathologie gegründet ist, hat unseres Wissens, wenn wir ihre Indication bei Überfüllung des Magens und bei erst kürzlich verschluckten Giften *(a. narcotica Willis)*, wobei man aber *Zincum sulphuricum* anwenden und durchschnittlich ein Aderlass vorhergehen lassen müsse, abrechnen, weder *Heim* noch eine ältere medizinische Celebrität, *I. G. Richter***) ausgenommen, klar und deutlich bezeichnet. Es scheint uns aber hier unerlässlich, sowohl die Ansichten *Richter's*, als auch die eines weniger bekannten Arztes, dem aber unbedingt ein Wort zusteht, nämlich des *Dr. Jacob Schäffer****), auf das genaueste wieder zu geben. *Richter* sagt: „Eben so kräftig wirkt der Brechweinstein bei Schlagflüssen. Ich kenne kein Mittel, das sich neben ihn stellen kann. Wenn keine Anzeige zum Aderlasse oder irgend eine besondere Ursache da ist, die eine eigne Behandlung erfordert, gebe ich sogleich ein Brechmittel. Ich bin ein paar mal über die schnelle Wirkung desselben erstaunt. Wie wirksam die Brechmittel bei Lähmungen von allerhand Art sind, ist allgemein bekannt. Und wie wirken denn nun wohl in allen Fällen die Brechmittel? Ich denke als inzitirende Mittel. Sie erregen im Magen einen Reiz, der auf's

---

sogenannten gestrengen Herren), den Schlag gesehen. Bei einem Grenadier von Prinz Heinrich's Regiment, der am Schlage verstorben, hat er eine Verengerung der *Aorta abdominalis* gefunden. Eine Arterie oder die Jugularvene hat er niemals öffnen lassen.

*) Den manche Aerzte im sanguinischen Schlagflusse selbst in Clystier-Anwendung für sehr riskirt halten, weil danach leicht Erbrechen erfolgt. Sollte der Kranke unvermögend zu schlucken sein, dann rathen wir zum Blasenzug mittelst des heissen Hammers auf die *regio epigastrica* und zum Einstreuen eines $^1/_8$—$^1/_4$ Granes *Elaterins*. Es wird dadurch ein reichliches Erbrechen und Purgiren erregt.

**) *J. G. Richter* mediz. chirurg. Bemerkungen 2. Band § 407.

***) „Die Zeit- und Volkskrankheiten des Jahres 1840 in und um Regensburg beobachtet von *Dr. J. Schäffer*, Leibarzt und Geh. Rath; in *Hufeland* und *Himly* Journal 1841. II. Stück. August.

ganze System wirkt. Ich pflege daher ein Brechmittel ein span. Fliegenpflaster auf den Magen zu nennen.“ *Schäffer* spricht: — „Auf das Haupt-Central-Organ des Nervensystems und dessen Verzweigungen wirkt die ganze Aussenwelt und nur allein auf die Nerven und deren Ursprung wirkt der Heilkünstler, freilich nicht immer mit günstigstem, der Erwartung entsprechendstem Erfolg ein. Vorzüglich geschieht dieses bei Schlagflüssen und Lähmungen, wo er der festen Haltungspunkte so wenig hat, und in gar vielen Fällen die sicher leitenden Prinzipien am Krankenbette vermisst. Oft schon geräth bei der ersten Visite der geübteste Arzt über die bestimmte schnelle Entscheidung: soll hier, in diesem individuellen Fall, adergelassen werden, oder nicht? in einige Verlegenheit. Die Eintheilung derselben in hypersthenische und asthenische, in Blut-, Nerven- und seröse Schlagflüsse, in arterielle und venöse, in Schlagflüsse mit und ohne Ergiessungen, humorale und nervöse etc. ist wohl ganz klar und deutlich in unseren Compendien vorgetragen, demohngeachtet aber erfordert es nachdenkende, tiefere Prüfung, um eine richtige Diagnose über den fraglichen individuellen Fall zu stellen. Der Charakter jeder Lähmung hängt theils von den äussern Schädlichkeiten, theils von der Beschaffenheit des Nervensystems selbst und dessen Verzweigungen, der körperlich-individuellen Constitution und von den durch vorhergegangenes Uebelsein bereits fixirten pathologischen Veränderungen ab. — „Ganz richtig lassen sich schlagflüssige Zufälle“, sagt mein Bruder (*Dr. I.* und *Schäffer's* Versuche aus der theoretischen Arzneikunde, II. Theil p. 166), „unter zwei Abtheilungen bringen: entweder es entsteht durch das ursprüngliche Leiden gewisser Gehirnnerven schleunige Entbindung, Thätigkeit und Ueberfluss des belebenden Wesens, und daher beschleunigte Bewegung und Ansammlung des Blutes im Gehirn; oder der ursprünglich kranke Gehirnnerve unterbricht Absonderung und Thätigkeit des Nervenwesens. Jenes wäre ohngefähr, was man den blutigen, und dieses, was man den serösen Schlagfluss nennt. Die erste Art erfordert eine antiphlogistische und letzte eine nervenerweckende Behandlungsart“. Zur letzten Gattung zähle ich alle so häufig vorkommende Schlagflüsse und Lähmungen, welche vom Unterleib ausgehen, auch consensuelle genannt werden können, und bei welchen Blutabziehen meistens nachtheilig ist. — Bei allen am Schlage des Central-Organs Sterbenden, es sei nun derselbe primitiv, oder consecutiv, bemerkt man den Pulsschlag desto härter, voller und stärker, je bewusstloser der Kranke fortschnarcht und dem Tode näher ist; zuverlässig würde man denselben beschleunigen und den Kranken früher vollenden, wenn unter diesen Umständen noch eine Ader geöffnet würde. Denn dieser volle, harte und schnelle Puls ist nicht Folge einer Vollsaftigkeit, sondern das Hervortreten des irritablen Systems, welches nicht mehr beschränkt werden kann, weil die Nerven krank oder unthätig sind; das Gleichgewicht zwischen Irritabilität und Sensibilität fernerhin zu erhalten. — Unläugbar ist es

daher, dass manche Schlagflüsse, von den Nervenstämmen und Geflechten ausgehend, sich erst im Verlauf auf das Hirn fortpflanzen, oder rückwärts wirken, und fast immer tödtlich enden, so wie andere ihren Anfang im Hirne nehmen und sich von da erst auf die Nerven verbreiten. Ein jüngst hier verstorbener Canonicus, 68 Jahr alt, war plötzlich unvermögend, die linke Seite zu bewegen und behielt hierbei mehrere Stunden sein Bewusstsein und volle Geistesgegenwart. Endlich kamen die Erscheinungen, womit sonst apoplektische den Anfang machen, und der Tod folgte nach 24 Stunden. Diese letzte Gattung ist immer gefahrvoller und schnell tödtlich, auch findet in derselben das Blutabziehen selten oder nie statt. — In allen Schlagflüssen also, die vom Kopf oder dem Central-Organ selbst ausgehen, besonders wenn das damit befallene Subject robust und dem Greisenalter nicht zu nahe ist, wo berauschende Getränke, schädliche das Athmen verhindernde Ausdünstungen, eingehauchte mephitische Dämpfe, denselben herbeigeführt haben, ist die antiphlogistische Methode einzuschlagen und mit einer Aderlass der Heilplan anzufangen; hat derselbe aber seinen ursprünglichen Sitz im Unterleibe, geht er rückwärts von den Nervengeflechten nach dem Central-Organ, kündigen ihn Verdauungsfehler, vorübergehender Schwindel, schnell kommendes und eben so geschwind weichendes Erblinden des einen oder anderen Auges etc. lange vorher an, tritt er mit Brechen, Ohnmachten etc. ein, da ist nur in wenigen Fällen eine Ader zu öffnen, dafür aber Brech- und nervenerweckende, sogenannte flüchtige Reizmittel angezeigt und unverweilt anzuwenden. Wenigstens stand ich mich bei dieser aus der Erfahrung abstrahirten Methode noch am besten, etc.".

*Georg August Richter**), der Sohn des zuerstgenannten erzählt, wie gleich dem *Friedrich Hoffmann* zu Halle**) auch seinem Vater zu Göttingen eine starke dreiste Gabe eines Brechmittels in der *Febris intermittens apoplectica* (während des Paroxysmus gereicht) vortrefflichen Dienst geleistet habe. —

Auch wir sind der Ansicht, dass der *Tartarus stibiatus* als „gegenreizendes" Mittel, bei Apoplektikern, deren Körper durch den *Sympathicus* Noth leidet, wir meinen bei der Abdominalapoplexie, angezeigt ist. Unter welchem Namen wir aber keinesweges hier Zustände begreifen, in denen das gewöhnliche gastrische oder gastrischbiliöse Moment***) zu dem apoplectischen hinzutritt oder es vielmehr bedingt (die *apoplexia gastrica*), sondern eine von dem *Sympathicus* mittelst des Reflexes hervorgebrachte definitive Hirnlähmung mit bal-

---

*) Specielle Therapie Bd. II. pag. 719.

**) *Fr. Hoffmann* vermischte Schriften.

***) *Stoll (ratio medendi T. V.)* sagt von der *apoplexia biliosa* „*Quos morbos saepe tractamus uti inflammationes, sed pessime. Evacuantia et demum vesicantia hic proprie indicantur*".

diger Erschöpfung aller Lebenskraft, — die dualistische oder Doppelschwäche der naturphilosophischen Schule, wobei keine Functionen, weder der Nerven noch der Gefässe mehr möglich sind —; eine *apoplexia nervosa* κατ' 'εξοχην, eine Phrenoparalyse, wo die lähmende Gewalt alle nervösen Sphären bis zum Hirn durchlaufen und so plötzlichen Tod zur Folge haben kann. Es ist diese Ansicht weit von dem Vorwurfe einer Schein-Erfindung, einer verflüchtigten Illusion, eines einseitigen *Neurodynamismus* oder einer nervenvergötternden Ansicht entfernt, und wir dürfen uns durch einen von dem *Normale* abweichenden Porositätszustand der feineren Gefässwandungen, von einem abnorm vermehrten Blutaustritt aus den Capillaren (hier einer wahren *fata morgana)*, und von anderen mikroskopischen Phantasien nicht düpiren lassen. Wenn Brechmittel bei plötzlich eintretenden amaurotischen Amblyopien der Chlorotisch-hysterischen, welche zuweilen an einer Abnahme der Blutmasse, an reiner Oligämie leiden, so ausgezeichnet gut wirken *(Himly)*, warum sollten sie dies nicht auch bei gewissen, *si licet componere*, Amaurosen des ganzen Hirnsystems? Es kommen solche Schlagflüsse bei Abdominalalgien, bei der Bauch- oder Ganglienepilepsie vor, wo die Epileptischen periodischen Schmerz in der Gegend des *plexus mesaraicus superior* und *inferior*, in der Gegend des Nabels empfinden, und wo die Paroxysmen während des Vollmondes am häufigsten sind und der Tod nicht selten schon nach einigen Anfällen durch Nervenerschöpfung erfolgt. Es kommen solche Schlagflüsse bei furibunden Hyperästhesien im Gebiete des *Sympathicus* vor, durch rheumatischen oder arthritischen Anlass bei hypochondrisch verstimmten Kranken erzeugt *(apoplexia hypochondriacorum* der Alten).

Professor *J.*, 60 Jahre alt, seiner Zeit ein Chemiker von Ruf, ein hypochondrischer am sogenannten Weltschmerz leidender Krakehler erster Sorte, dem die Welt nach Tausend- und Allerlei roch, so dass ihm jede Viertelstunde neue Dinge durch den Kopf und Galle in den Magen fuhren, ein Mann, welcher lange und häufig ganz im Stillen (um mit dem Bischoff *Hauterive* von *Lausanne* zu reden) da hereingegangen war *(inire)*, wo er herausgegangen, ward von vager Gicht geplagt, welche vorzugsweise als Hals- und Augenübel an's Licht trat. Diesem Professor, einem Halbarzt, waren alle *Doctores* Berlins mehr oder weniger détestable. Deswegen quacksalberte er lange an sich herum, aus einer Privatapotheke, die mir oft Schauder erregte. Es wollte aber nicht fördern, nicht gehen; da entschloss er sich, diejenigen medizinischen Zwerge unseres Jahrhunderts zu gebrauchen, die sich gegenseitig als Riesen begrüssen, die Homoeopathen. Nun ging es aber vollends nicht, denn „— *quae res in se neque consilium neque modum habet ullum, eum consilio regere non potest*“ *(Ter. Eunuch)*. So geschah es, dass ich in einer Novembernacht zu ihm gerufen wurde. Seit drei Nächten hatte der Professor angeblich an einer wüthenden Kolik gelitten. Ich fand ihn wie einen höchst Schlaftrunkenen.

Er konnte nicht zusammenhängend sprechen, denn er war nicht im Stande, Perioden zu bilden; immer nur die ersten Worte eines Satzes aussprechend, blieb er die übrigen schuldig. Er kannte mich und seine Wärterin genau, konnte uns aber nicht beim Namen nennen. Sagten wir ihm unsere Namen vor, dann sprach er sie richtig nach. Ausser dieser Gedächtnisslähmung, war keine andere aufzufinden, weder der Gesichtsmuskeln noch der Zunge, welche Patient auf Verlangen hervorsteckte und deren Temperatur mir eine niedrigere schien, noch sonst der etwas kühl anzufühlenden Extremitäten, die er frei bewegen konnte. Die Percussion der Abdominalregionen liess nicht das mindeste Abnorme wahrnehmen. Der Puls war klein und frequent, die Respiration etwas rascher, ein wenig kürzer, nicht im Mindesten sonor. Ich verordnete nun ein Brechmittel aus *Tart. stibiat.*, und zwar *Tissot's emetique en lavage:*

℞. *Tartar. stibiat.* gr.ij.
Natri sulphuric. ℥β.
solve
Aq. fervid. ℥iijβ.
adm.
Syrup. rub. id. ℥β.
M. S. Alle Stunden einen Esslöffel voll.

Dieses Mittel that seine volle Wirkung. Gegen Morgen war die Funktionsstörung des Cerebralsystems vollkommen beseitigt, die Apoplexie coupirt, und schritt der Chemiker von da ab schnell der Genesung zu. Noch neun volle Jahre nach dieser Episode quälte dieser Mann die ganze Welt, seinen getreuen Pudel abgerechnet, und zankte mit ihrem Schöpfer. —

Charakterisirt nun dieser Fall nicht sattsam und eindringlich genug die ausgezeichnet heilsame Reaction des Brechmittels in gewissen Apoplexien? Dürfen wir in dem hier mitgetheilten Falle kurzweg einen mechanischen Vorgang, eine Ausschwitzung aus dem Capillargefässsystem, eine *Stasis* (der legitime Niederschlag aller Krankheitsprozesse der neuesten haematologischen und zellentheoretischen Schule) im Hirne annehmen? Wir glauben: wir dürfen dieses nicht! „Der Stillstand der *humorum* und der *Tartarus* seyen nicht vor immer das *cardinale morbi.* Habt aber gut Acht und Fleyss auf die Dinge alle, damit ihr *Tartarum* nicht für *Colicam* ansehet," sagte *Paracelsus.**)

*) *De viribus spiritualium — Paramirum Lib. III. de orig. morb. ex tart. — De origin. morbor. invisibil.*

Literarisches.

Vierteljahrschrift für die praktische Heilkunde, herausgegeben von der med. Falcultät in Prag. 1851. 2. Band.

1) Einiges über Ursachen, Wesen, Prognose und Therapie des Cretinismus. Von *Dr. Stahl* zu Sulzheim. S. 1—26.

Der Verfasser, welcher bereits im Jahre 1848 eine Schrift unter dem Titel „Beiträge zur Physiognomik und pathologischen Anatomie der *Idiotia endemica*" veröffentlichte, gibt hier als weiteres Resultat seiner theilweise auf Reisen gesammelten Beobachtungen einige Bemerkungen über die Ursachen, das Wesen, die Prognose und Therapie des Cretinismus. Da bis jetzt die letztere noch wenig geleistet hat, so bestrebt er sich, den Ursachen die grösste Aufmerksamkeit zu widmen, um durch die Kenntniss derselben einen therapeutischen Anhaltspunkt zu gewinnen. Er betrachtet folgende Momente.

Endemie. Die Ursache der endemischen Verbreitung des Blödsinns findet er weder in gewissen Erdverhältnissen, noch in einer bestimmten Höhenlage, da man denselben nicht allein in der Keuperformation, sondern auch im Jura und Molasse und 3400 Fuss über der Meeresfläche antrifft. Dagegen scheint unter den vielen Konjuncturen, die zur Erzeugung dieses endemischen Uebels erforderlich sind, eine feuchte, nebelige, wasserdunstige Atmosphäre von hohem Einflusse zu sein. Nach *Fodéré*'s hygrometrischen Untersuchungen ergab es sich, dass der feuchteste Ort des Aosta-Thales die meisten, der wenigst feuchte die wenigsten Kretinen zählte. Dasselbe fand der Verfasser in Bern, im Kanton Aargau, in Glattfelden und Nedar-Tenzlingen bestätigt, und *Zschokke* machte ihm sogar die Mittheilung, dass durch Entfernung aus diesen feuchten Orten mehrere Heilungen Statt gefunden hatten. In dem sogenannten Paradiese, einer kleinen

Gärtnerkolonie bei Konstanz, nahm der im Sommer 1832 noch reichlich vorhandene Blödsinn ab, nachdem die dasigen Sümpfe mittelst Gräben ausgetrocknet wurden, und freilich auch die daselbst gebräuchlichen Nahverwandtschaftsheirathen aufhörten.

Dass auch die Zustände des Volkes, wie Kultur, Lebensweise und Erlebnisse Einfluss auf die Ausbildung des endemischen Blödsinns haben, zeigt der Verfasser an einigen Beispielen, in Folge deren durch Schrecken, Noth, Kummer, ärmliche Nahrung, Branntwein und Mostgenuss und Isolirung der Einwohnerschaft eines Ortes durch aufgehobenen Verkehr mit anderen Gemeinden diese traurige Krankheit entstand und sich weiter verbreitete.

Erblichkeit. Dass der Idiotismus in manchen Familien ein erbliches Uebel sei, lässt sich mit unzähligen Beispielen erweisen, jedoch wollte es dem Verfasser nicht gelingen, die Vererbung nach bestimmten Gesetzen zu ergründen, wie sie *Fodéré* durch Aufstellung von Stammbäumen aufzustellen gesucht hatte, welcher behauptet, dass ein kropfiger Halbkretin mit einer Halbkretine einen vollkommenen Kretin zeuge. Ferner zeuge ein Kretin des zweiten Grades mit einer gesunden Frau aus dem Gebirge einen Kretin des dritten Grades; verheirathe sich dieses Kind, wie sein Vater, so könne aus dieser Ehe eine noch weniger kretinenartige Nachkommenschaft hervorgehen, und wenn sich die Racen dergestalt fortgesetzt kreuzen, der Kretinismus in der Familie ganz erlöschen. Nehme dagegen ein Kretin des dritten Grades eine ihm gleiche Kretine zur Frau, so schlagen die Kinder nach dem Grossvater zurück, und werden Kretinen des zweiten Grades. Nach dem Verfasser ist eine geschlechtliche Vermischung zweier Blödsinnigen höheren und höchsten Grades etwas Unerhörtes, da sie in der Regel keinen Geschlechtstrieb haben. Der Missbrauch weiblicher Kretinen höchsten Grades durch Koitus hatte die Erzeugung gesunder Kinder zur Folge. Aus Ehen aber mit einem blödsinnigen Subjekte leichteren Grades männlichen oder weiblichen Geschlechtes gehen, obwohl nicht alle Kinder, doch einzelne mit Blödsinn behaftet hervor, und diese begründen eine, wenn auch Generationen überspringende Erblichkeit. Im Verlaufe der Zeit steigert sich dann das Uebel oft zu solch intensiver und extensiver Höhe, dass die Familie wegen Mangel an fortpflanzungsfähigen Mitgliedern am Ende ausstirbt. Die Fortbildung der Krankheit findet auch Statt, wenn die Eltern an anderen Hirnleiden wie z. B. Epilepsie, Taubstummheit u. s. w. erkrankt sind.

Nahverwandtschaftliche Heirathen. Am auffallendsten fand der Verfasser die Folgen dieser Ehen im Paradiese bei Konstanz. Noch gegenwärtig finden sich daselbst 14 Kretinen, welche alle, wie schon ihre Namen zeigen, durch Verheirathung verwandten Familien angehören.

Zeugung. Der Verfasser beobachtete, dass seltener die Erstgeborenen, als die folgenden Kinder verunglücken, was er sich aus

der Integrität der Zeugungskräfte und des mit vollster Energie vollzogenen Aktes in den ersten jüngeren Jahren der Verehelichung erklärt; sowie eine Steigerung der Krankheitsintensität vom jüngsten bis zum ältesten Kinde, welche mit der Zunahme der sexualen Schwäche der Eltern in einem bestimmten Verhältnisse zu stehen scheint. Ob der Koitus im Rausche eine unglückliche Wirkung hat, konnte er nicht ermitteln; desto ungünstiger schien ihm aber der Einfluss zu sein, welchen Gewohnheitssäufer auf ihre Nachkommenschaft äusserten.

Schwangerschaftsverhältnisse. Verfasser sah die schlimmsten Einwirkungen auf die Frucht nicht von Krankheiten der mütterlichen Geschlechtstheile, sondern von akuten und chronischen Allgemein- und Organleiden, z. B. von Wassersucht, Gicht, Schwindel, Apoplexie, Entzündung und deren Behandlung durch reichliche Blutentziehungen; von physischen Zuständen der Mütter, von Misshandlungen derselben während der Schwangerschaft, von Unzeitigkeit und Ueberreife der Frucht.

Säugung. Der Verfasser erwähnt hier der Möglichkeiten, durch welche eine qualitativ veränderte oder zu geringe, oder zu lange Säugung den Kindern Schaden bringen könne, ohne jedoch durch Erfahrungen hierüber den Beweis zu führen, dass der Blödsinn dadurch verursacht worden sei.

Pflege und Erziehung der Kinder. Der Verfasser beschuldigt hier besonders die Anwendung des Branntweins als eines ätiologischen Momentes. Es sind ihm viele Gegenden und Orte bekannt geworden, an denen die Eltern aus der ärmeren Klasse, ehe sie sich auf die Arbeit begeben, ihre Kinder mittelst Branntwein in einen Zustand von Betrunkenheit versetzen, damit sie bis zu ihrer Rückkehr schlafen und den Hunger vergessen möchten. Die Dosis des geistigen Getränkes wird dabei von Zeit zu Zeit nach Bedürfniss gesteigert, und hierin sucht Verfasser die Ursache der Gehirnatrophien, welche ein wahres Analogon des Hirnschwindens der Säufer bilden. Am häufigsten fand er diese unselige Manipulation in der Steiermark. Sie ist daselbst so gang und gäbe, dass man sich täglich von ihren Folgen überzeugen kann; und einen schrecklichen Beweis hierfür liefert nachfolgende in den Akten des Siechenhauses zu Grätz bestätigte Geschichte einer Familie, welche 13 Kretinenkinder erzeugte. Der Verfasser fand in der benannten Anstalt ein blödsinniges Mädchen, welches darum so interessant war, weil es diesen Zustand mit noch 12 Geschwistern theilte. Die Form gehört wahrscheinlich der Gehirnarmuth an. Der Vater heirathete vor 22 Jahren als ein 36jähriger gesunder und vernünftiger Bauernknecht eine 24jährige ebenfalls robuste und verständige Magd. In der ersten Zeit der Ehe ernährten sie sich, beide auf Taglohn arbeitend, mit ziemlichem Glück, und nach Verlauf von 2 Jahren erfreuten sie sich eines kräftigen gesunden Knaben, welcher sichtbar gedieh, mit 9 Monaten lief, leicht zahnte und geistige Anlagen besass. Während der zweiten, kurz auf

die erste folgenden Schwangerschaft änderten sich die Lebensumstände der Familie bedeutend. Wegen Mangel an Arbeit und geringerer Einnahme an Lohn stellten sich Nahrungssorgen, und mit ihnen die gewöhnliche Folge, Misshelligkeiten in der Ehe ein. Der Vater wurde in Unmuth und Jammer ein Schnapssäufer, und die Mutter musste, um nicht zu hungern, im hochschwangeren Zustande sich schweren Arbeiten unterziehen. Dabei liess man den bisher gesunden Knaben allein und ohne Aufsicht zu Hause. Der Vater gab ihm, ehe er ausging, eine Quantität Branntwein zu trinken, damit er schlafen konnte, und die Mutter stellte ihm, im Falle er erwachen sollte, einen Topf Brei in die Nähe seines Lagers. Bis zur Entbindung mit dem zweiten Kinde (ein Zeitraum von 6 Monaten), war aus dem früher fähigen, wackern Knaben, wie sich die Mutter mit Schmerz ausdrückte, ein Trottel geworden. Die Nahrungssorgen nahmen täglich zu; das Elend war nun einmal in der Familie stabil geworden, da ergab sich denn auch die Mutter dem Branntweintrunke, und die in der That grässliche Folge dieses physischen und moralischen Herunterkommens ist die Erzeugung 13 blödsinniger Kinder, wovon 9 dem höheren, und 4 dem höchsten Grade des Kretinismus angehören. Letztere, von denen 3 gestorben, und das vierte im Siechenhause lebt, waren nicht im Stande selbstständig zu essen; sie mussten gefüttert werden, zeigten kein menschliches Bedürfniss an, und schwammen beständig im Unflathe, dabei grunzten sie den ganzen Tag unaufhörlich wie die Schweine. Die übrigen 9 befinden sich noch im elterlichen Hause. Des Morgens werden sie mit Branntwein betrunken gemacht und eingeschläfert, wobei sie sammt und sonders auf dem Erdboden liegen. Wenn sie erwachen, finden sie auf dem Tische mächtige Schüsseln mit Erdäpfel- oder Mehlbrei, den sie mit den Händen thierisch bis aufs Letzte herausfressen, und wenn sie damit fertig sind, legen sie sich wieder auf den Boden und erwarten ihre Eltern.

Ueber den Nachtheil unzweckmässiger Bekleidung besitzt der Verfasser keine Erfahrungen; *Joville* aber und *Delaye* erwähnen einer, in Frankreich unter dem Namen *Candeau* gebräuchlichen Kinderhaube, welche häufig Veranlassung zu Schädelmissbildungen, Blödsinn und Geisteskrankheiten gibt. Unter 341 Irren fanden sie bei 247 deutliche Spuren des *Candeau*.

Geistige Verwahrlosung und zu frühzeitige Aufregung der Geisteskräfte fand der Verfasser zuletzt als eine häufige Ursache der Ausbildung von Blödsinn, und von letzterer erzählt er ein sehr instruktives Beispiel, welches ich auch mitzutheilen für nöthig erachte. Auf dem Abendberge bei Inderlaken fand er ein 11jähriges Mädchen, ein Kind gesunder Eltern. Die Mutter war in den letzten zwei Monaten der Schwangerschaft angeblich an Pleuritis erkrankt, wobei die Fötalbewegungen sistirten. Sie gebar aber ohne besondere Zufälle ein wohlgebildetes Kind, das viel weinte, und bis in seinen 10. Monat etwas mager und bleich aussah. Von nun an aber gedieh es

sichtlich besser, fing nach Ablauf des ersten Lebensjahres zu gehen an, und konnte ziemlich sprechen. Zur grössten Freude der Mutter, welcher bei ständiger Abwesenheit des Gemahls allein die Erziehung aufgebürdet war, zeigte das Kind bald vielseitige Anlagen, so dass es bis in sein fünftes Jahr durch anhaltenden Unterricht der französischen, englischen und deutschen Sprache vollkommen mächtig war, und sich mit erstaunenswürdiger Gewandtheit darin ausdrücken konnte. Dabei war es von Jugend auf sehr eigensinnigen und zornsüchtigen Charakters. Mit dem Antritte des sechsten Lebensjahres fing es zu kränkeln an, klagte über periodischen Kopfschmerz, Flimmern vor den Augen, plauderte manchmal ohne Sinn, und richtete seinen Blick oft stier und unverwandt auf einzelne Gegenstände. Dessenungeachtet wurde das Mädchen noch immer zum Singen und Lesen forcirt, und auf seine Einreden, es könne nicht, sei müde, langweile sich etc. keine Rücksicht genommen. Im siebenten Jahre verschlimmerte sich sein Zustand bedeutend, und als es im December 1845 in der Anstalt auf dem Abendberge aufgenommen wurde, war es nicht mehr im Stande zusammenhängend zu sprechen. Es verlor sein Gedächtniss, so dass es bald darauf seine Mutter nicht mehr erkannte, wurde vollkommen blödsinnig und dazwischen von Manie-Anfällen heimgesucht, worin es Alles, was ihm in die Hände kam, vernichtete. Dem Lehrer des Kretineninstituts auf dem Abendberge, Herrn *Helferich*, ist es durch anhaltende Bemühungen gelungen, seine Zerstörungssucht zu heben, allein Herr *Dr. Gaggenbühl* stellt ihm dessenungeachtet ein höchst ungünstiges Prognostikon.

Krankheiten der Kinder. Traumatische Verletzungen, welche unmittelbar den Kopf treffen, finden sich in den bei weitem wenigsten Fällen als Ursache zum Blödsinne; dagegen bieten „dynamische“ Leiden, welche sowohl primär als sekundär das Gehirn zu ihrem Objekte wählen, eine reichhaltigere Quelle desselben, wie die Entzündungen mit ihren Ausgängen in Indurationen, Verwachsungen, Exsudate, akuter und chronischer Hydrocephalus, Hämorrhagien, Fieber und Exantheme; und endlich die Knochenkrankheiten des Schädels, welche entweder nach den Gesetzen der Kontiguität das Gehirn und seine Häute in Mitleidenschaft ziehen, wie z. B. *Rhachitis*, oder durch Druck paralysiren, wie Exostosen, Hyperostosen, zu frühzeitige Verknöcherung. Der Verfasser gibt also als anatomische Grundlage des Blödsinns offenbar nur primäre oder durch Blut- und Knochenkrankheiten entstehende sekundäre Leiden des Gehirnes an, und es ist nicht abzusehen, warum er die Leiden des Blutes und Gehirnes dynamische nennt, wie es denn überhaupt der naturwissenschaftlichen Pathologie unserer Tage durchaus nicht ziemt, solche Ausdrücke aus den Zeiten des Vitalismus und der Naturphilosophie, welche keine Wirklichkeit zur Grundlage haben, beizubehalten. Schliesslich findet der Verfasser, gewiss sehr richtig, eine häufige Ursache der Ausbildung des Gehirnleidens bis zur Höhe des Blödsinns in dem Mangel

oder einer falschen ärztlichen Behandlung. Er beklagt einerseits die Schwierigkeit der Diagnose der Kinderkrankheiten und die Unzulänglichkeit unserer pharmazeutischen Hilfsmittel; andererseits aber findet er ein „rationelles“ Nichtsthun weniger unheilbringend, als den Missbrauch tief in den Organismus eingreifender Heilapparate, z. B. des antiphlogistischen; und mit Schaudern erinnert er an die ungeheuern Dosen von Kalomel, die man den Kindern in der Ueberzeugung vollster Unschädlichkeit verordnet, und wodurch gerade ein nicht zu restituirender Kollapsus der Lebenskräfte und des Sensoriums hervorgerufen, und wenn nicht der wünschenswerthere Ausgang, der Tod, so häufig der Idiotismus eingeleitet und begünstigt wird. Vielfältige Nachfragen haben ihn belehrt, dass fast alle einstmals unter ärztlichem Einflusse gestandene Blödsinnige für Hydrokephalen erklärt und mit Blutegel und Kalomel behandelt wurden, wozu das Vorhandensein von Konvulsionen die gewichtige Veranlassung gab, während bei Weitem die Mehrzahl dieser Fälle unverkennbar der Mikrokephalie angehörte. Er findet demnach in den Missgriffen von Seiten der Aerzte ein letztes ursächliches Moment zur Erzeugung des Blödsinns.

Ich wünschte sehr, dass die Anhänger der physiologischen Schule und Gegner der naturwissenschaftlichen Therapie diese Worte, welche ja in einem Organe ihrer Partei gesprochen worden sind, beherzigten, und dabei begriffen, dass ein solches Verfahren, wie es bei ihnen gang und gäbe ist, in der That eine „Probirmedizin“ ins Blaue hinein und auf Kosten des Lebens oder der Organe ihrer Patienten darstellt. Denn anstatt bei den Hirnaffektionen der Kinder zu erwägen, ob sie primäre oder sekundäre, und von welcher Natur die ersteren oder letzteren seien, und welches Mittel desshalb vermuthlich Heilmittel sein könnte, — und im blos vermuthlichen Falle ein Mittel anzuwenden, welches nicht schaden kann und entweder hilft, oder im entgegengesetzten Falle die Erkenntniss des wirklichen Heilmittels anbahnt, werden die meisten, ja fast alle akute Gehirnaffektionen der Kinder ohne Weiteres mit den erschöpfenden Blutentziehungen und dem vergiftenden Kalomel behandelt, und dadurch, wenn sie bei einer Affektion gebraucht wurden, in welcher sie nicht helfen, ein unwiederbringlicher Schaden angerichtet. Heisst das nicht — da der Arzt nicht vorher wissen kann, ob diese Mittel Heilmittel sind — auf gefährliche und unverantwortliche Weise probiren und mit dem Leben spielen? Wahrlich! lieber möchte ich mit dem Verfasser das Nichtsthun vorziehen, und ihm in diesem Vergleichungsfalle auch den Namen eines rationellen geben.

Das W e s e n des Blödsinns bezeichnet der Verfasser in folgender Weise: Allgemeine, uns noch unbestimmbare tellurische und atmosphärische Verhältnisse, durch die okkasionellen Momente bekräftigt, bilden die Basis der Endemie, im Gebirge wie auf dem Flachlande, und von der Heimath der Wechselfieber bis zur 3400 Fuss hohen Elevation über dem Meere.

Die Influenz dieser zur Zeit noch räthselhaften Faktoren fällt vermuthlich entweder mit dem Momente der Zeugung zusammen, oder sie macht sich während der Dauer der Schwangerschaft, mittelbar durch den mütterlichen Organismus, auf Embryo und Fötus geltend, oder sie zeigt ihre deletäre Wirkung an den Neugebornen selbst. Ihr Produkt aber besteht bei genauer Würdigung der pathologisch-anatomischen Resultate in Beeinträchtigung der morphologischen Gesetze des Gehirns und seiner Hüllen, wodurch folgerecht das bekannte Bild des Idioten, die ausgezeichnete Debilität der geistigen und physischen Organisation, das auffallende Zurückbleiben hinter der Norm menschlicher Individualität bedingt wird. Für diese Störungen in den Entwickelungsakten des Gehirns, welche der Verfasser als Wesen der Krankheit bezeichnet, liefern die Leichenbefunde eine genügende Bestätigung, obwohl sie sehr mannigfaltige Resultate ergeben. Eine hinreichende Erklärung für die Varietät dieser Ergebnisse bietet entweder die Zeit der pathischen Einwirkung, oder die graduelle Verschiedenheit des Leidens oder die längere oder kürzere Lebensdauer des Individuums. Unter die erste Kategorie rechnet der Verfasser z. B die Verkümmerung und Verkürzung der grossen Hemisphären, die abnorme Gestaltung der *Gyri*, die Differenzen in den räumlichen Verhältnissen der Seitenventrikel, und die abnorme Fülle grauer im Vergleiche zur weissen Substanz. Was die zweite betrifft, so besteht die grösste Intensität des Leidens in einer allgemeinen Armuth an Gehirn, während die zahlreichen Abstufungen auf partikulären Bildungshemmungen beruhen, die dann gewöhnlich eine Ungleichheit in der regelmässigen Duplizität erzeugen. In Bezug auf die dritte unterliegt die ursprüngliche Beschaffenheit des pathischen Produktes mancherlei Veränderungen in quantitativer und qualitativer Beziehung durch die Tendenz, Defekte, Lücken, hohle Räume etc. zu ergänzen und auszufüllen, daher Verdickung der Meningen, der Schädelknochen, und hydropische Ergüsse mit ihren Folgen, den Dilatationen der Ventrikel, den Erweichungen einzelner Gehirntheile, der Grazilität und abnormen Ausdehnung des Craniums, der aufgehobenen oder erschwerten Verbindung der Schädelknochen unter sich.

Die Störung der Entwickelung des Gehirns kann so wenig das Wesen des Blödsinns ausmachen, als die angegebenen Sektionsbefunde; erstere ist die Ursache, letztere sind die Folge des dem Blödsinn zu Grunde liegenden ursprünglichen Leidens oder Wesens; und es ist in Bezug der Aufstellung des Heilobjektes in der Zeit, in welcher das Leiden noch heilbar ist, von grossem Gewichte, diese Unterschiede festzuhalten. Der Verfasser thut diess nicht, indem er bei der Prognose erwähnt, die Leichenbefunde und die aus ihnen gezogene Folgerung, dass die Krankheit auf einer Bildungshemmung beruhe, stimme dieselbe bedeutend herunter. Dann freilich, wenn die angegebenen Leichenbefunde vorhanden sind, ist an eine Heilung nicht mehr zu denken; niemals aber darf der Therapeut den Leichenbefund im Auge

haben, niemals darf er vorwärts, sondern stets ausser rückwärts nach dem Zustandekommen des Leidens blicken, welches er zu heilen versuchen will und soll. Der Verfasser ist auch selbst dieser Ansicht, indem er weiter bemerkt, dass die Krankheit in ihrem ersten Beginnen Heilung zulasse. Vollkommene Genesung aber hat er weder durch spontanes Verschwinden (was er Naturheilung nennt), noch durch die ärztliche Kunst bis jetzt gesehen. Es blieben immer Spuren der dagewesenen Krankheit zurück, entweder im Ausdrucke der Physiognomie oder durch leichtes Stottern etc. Nach Ueberschreitung des 14—16. Lebensjahres ist eine Hoffnung auf Heilung für immer erloschen, und nur ein gewisses Mass von Dressur ist im Stande, die Unglücklichen für die menschliche Gesellschaft verwendbar zu machen. „Komplikationen mit Rhachitis und Skropheln" sind nicht immer ungünstig; wenn es bei frühzeitig eintretender Behandlung gelang, diese Dyskrasien zu bewältigen, dann beobachtete man mit dem Gedeihen der somatischen Entwickelung auch das Erwachen und die Fortbildung der Intelligenz. Selbst der *Hydrocephalus rhachiticus* berechtigt noch zur Hoffnung auf Heilung. Ganz natürlich, da diese sogenannten Dyskrasien, wozu sie das Dogma geschaffen, keine Komplikationen des Blödsinns, sondern, wie dieser, nur Symptome eines und desselben Leidens sind, und desshalb einem und demselben Heilmittel weichen müssen. Der Verfasser scheint diese richtige Ansicht der Sache zu ahnen, da er gleich darauf sagt, das Erscheinen der Epilepsie und Manie, natürlich auch blosser Symptome, dürfe nicht als eine Komplikation angesehen werden, sondern diese Formen seien, da sie von der pathischen Beschaffenheit des Gehirns abhängig sind, zum Theile als vom Symptomenkomplex der Krankheit unzertrennliche Erscheinungen anzunehmen.

Therapie. Prophylaxis. Die Thatsache, dass der endemische Blödsinn mancher Orte in auffallende Abnahme getreten, ja fast verschwunden sei, ist unläugbar, und muntert auf, durch bestimmte Anordnungen die Ursachen seiner Ausbildung zu entfernen, wie durch Fürsorge für eine trockne, wasserfreiere Atmosphäre, durch Verhinderung der nahverwandtschaftlichen Heirathen, Verbesserung der Trinkwässer, Förderung der geistigen Kultur und des moralischen Lebenswandels, sowie Hebung des Verkehrs etc. Um eine zuverlässige Uebersicht der gewonnenen Resultate zu erlangen, schlägt Verfasser vor, von Zeit zu Zeit statistische Zählungen in Hinsicht der Zu- oder Abnahme des Uebels anzustellen, wie sie bereits in Würtemberg und der Schweiz durch *Rösch* und *Maier Ahrens* Statt gefunden haben.

Heilung. Durch Transportation der schwachsinnigen Kinder auf hochliegende Punkte wurden bereits nach den Mittheilungen *Zschokke's*, *Troxler's* und *Valentin's* Heilungen begünstiget; und auf arzneilichem Wege verschiedene Mittel, freilich nach dogmatischer oder rohempirischer Methode versucht, wie Blutentziehungen am Kopfe, Calomel, Digitalis, Jod, Leberthran, kalte Waschungen, lauwarme Bäder und

Douchen, Elektrizität und elektro-magnetische Strömungen. Die Erfahrung lehrte, dass eine schwächende Behandlung entschieden verderblich sei, dass die Anwendung der Kälte absolut nicht vertragen werde, und dass elektrische und elektromagnetische Strömungen nichts Augenscheinliches geleistet haben. Ueber den Nutzen der antidyskrasischen Mittel fehlt es zwar noch an einer hinlänglichen Anzahl von Belegen, jedoch hat sich das *Oleum Iecoris Aselli* bei rhachitischen oder skrophulösen Symptomen mehrmals günstig erwiesen. Es wäre nach diesen rohempirischen und dogmatischen Versuchen desshalb gewiss an der Zeit, bei dieser Krankheitsform durch die naturwissenschaftliche Methode den Versuch anzustellen, ihr Wesen zu eruiren. Freilich dürfte man nicht, wie der Verfasser, von der Betrachtung der pathologisch-anatomischen Ergebnisse dabei ausgehen, welche die Hoffnungen auf ein wirksames Einschreiten durch pharmazeutische Mittel allerdings bedeutend herunterstimmen; denn nicht diese, als Folge der Krankheit, können das Heilobjekt sein, sondern die Affektionen des Blutes oder Gehirnes sind es und zwar nur so lange, als sie diese Folgen noch nicht produzirt haben.

Da die arzneiliche Behandlung bis jetzt noch so wenige Erfolge geliefert hat, versuchte man, bessere durch Erziehungsinstitute zu erreichen, deren bereits theilweiser günstiger Einfluss gewiss durch eine in denselben versuchte Heilung nach naturwissenschaftlichen Grundsätzen um ein Bedeutendes erhöht werden könnte.

Der Verfasser schliesst damit, einige Vorschläge hinsichtlich der Errichtung solcher Anstalten und der Erziehungsweise der Blödsinnigen in denselben zu machen, welche das Allgemeinbekannte enthalten.

---

2. Beitrag zur Beleuchtung des Hospitalbrandes von Professor *Pitha*. S. 27—101.

Der Verfasser leitet seine Abhandlung mit der Beobachtung ein, dass das Schicksal der Verwundeten und Operirten zu verschiedenen Zeiten auf eine auffallende Weise zu differiren pflege, bald bei den schwersten Verletzungen sehr günstig, bald bei den leichtesten ungünstig sei. Wenn sich die Ereignisse letzterer Art in einem Spitale häufig wiederholen, und längere Zeit hindurch auf einander folgen, so sage man gemeinhin, es herrsche in der Anstalt der Hospitalbrand, und schreibe die Ursache desselben einer in derselben erzeugten schlechten Luft und Unreinlichkeit zu, so wie man es theilweise mit den Gebärhäusern in Bezug auf das Puerperalfieber zu thun pflege. *P.* erklärt diese Anschauungsweise, und zwar mit Recht, für unerwiesen, und bestrebt sich hier auf verdienstliche Weise, die rein epidemische Natur des sogenannten Hospitalbrandes nachzuweisen. Wenn er zugleich dabei die Behauptung aufstellt, dass der letztere mit dem

Puerperalfieber identisch sei, so kann diese blos in sofern gelten, als er die Entstehungsweise beider Krankheitsformen meint; sollte er damit aber die Uebereinstimmung ihres Wesens bezeichnen wollen, so ist diese Behauptung eine irrige und voreilige, indem diese Formen ein verschiedenartiges Wesen haben, und desshalb bald identisch, bald verschieden sein können. Es liegt hier eben wiederum, wie bei den meisten Pathologen jetziger Zeit, das Stehenbleiben beim Formalismus solchen Behauptungen zum Grunde.

Um die epidemische Natur, oder besser Entstehungsweise des Hospitalbrandes zu beweisen, revidirt *P.* vor Allem die bisherige Theorie und Geschichte desselben, sodann führt er seine eigenen Erfahrungen an, und endlich unterzieht er die angeblichen ätiologischen Momente dieser Krankheit oder besser Krankheitsform einer näheren Prüfung.

Die Untersuchung über die Entstehungsweise des Hospitalbrandes ist sehr wichtig, nicht wegen dieser einen Krankheitsform, sondern wegen des Entstehens der Krankheitswesen und der davon abhängenden Formen im Allgemeinen, deren epidemischen Ursprung in den von mir beobachteten Fällen ich bereits öfter, und zuletzt noch in meiner Schrift über Pneumonieen durch therapeutische Versuche nachgewiesen habe. Die dem Hospitalbrande zu Grunde liegende Krankheit indessen als eine zu äusserlichen zufälligen oder künstlichen Verletzungen hinzutretende oder in ihnen sich lokalisirende Affektion ist zu diesem Beweise von besonderem Gewichte, da die Gelegenheitsursache eine offenbare, nämlich die Verwundung ist, welche an und für sich für die Natur des Hospitalbrandes nichts erklärt, und desshalb bei der Untersuchung über die Entstehungsweise und nächste Ursache ganz wegfallen muss, so dass die Untersucher und Forscher sich allein auf die anderen möglichen Momente zu beschränken, und eher in diesen, als einem engeren Kreise die Ursache zu finden vermögen. Es wäre sehr zu wünschen, dass die Geschichte und von der Schule *aufgestellte* Theorie aller Krankheitsformen, sowie deren angebliche oder angenommene Aetiologie einer kritischen und naturwissenschaftlichen Prüfung, wozu eigene Beobachtungen und Versuche den Massstab abgeben, unterworfen würden, wie es der Verfasser dieser Abhandlung gethan. Das Resultat würde für die naturwissenschaftliche Methode der Pathologie und Therapie höchst fruchtbringend sein, und, wie hier, die alten Dogmata der Schule zerstören.

P. spricht nun beim Beginne seiner historischen Untersuchung die Vermuthung aus, dass die Krankheit, welche man jetzt Hospitalbrand nennt, so alt sei, als die Geschichte der chirurgischen Krankheiten, wie aus der häufigen Erwähnung des Brandes bei *Hippokrates*, *Galen* und den Arabern hervorgehe. Dessenungeachtet findet er die erste deutlich bezeichnende Andeutung desselben erst bei *Ambros. Paré.* Bei der Belagerung von Rouen nämlich, fährt er fort, wüthete diese furchtbare Seuche dergestalt unter den Verwundeten der Ver-

theidiger und Belagerer der Stadt, dass sich beide Parteien gegenseitig den Vorwurf der Waffenvergiftung machten. Diese Behauptung bedarf einer Berichtigung, woraus sogar hervorgehen wird, dass *A. Paré* schon die epidemische Entstehungsweise des sogenannten Hospitalbrandes erkannt hatte. *Paré* (Wundarznei, übers. von *Uffenbach*. 2. Aufl. Frankfurt 1635. S. 372 ff.) beweist durch seine Erfahrung, dass die Schusswunden nicht vergiftet seien, und dass „alle böse Unart, so sich in ihnen findet, einig und allein in dem äusserlichen unbequemen Luft und den überflüssigen bösen Feuchtigkeiten der verwundeten Leiber hange und beruhe.“ Bis zu seiner Zeit nämlich betrachtete man alle Schusswunden für vergiftet, und behandelte sie durch Eingiessen von siedendem Oele. *Paré* beobachte aber durch den Zufall, dass ihm auf dem Zuge nach Turin in den Kriegen Franz des Ersten gegen Karl den Fünften einstmals Oel fehlte, dass die Heilung viel schneller und ohne schlimme Zufälle gelang, wenn dieselben blos mit Digestivsalbe verbunden wurden; und dass blos feuchtwarmes Wetter oder Kälte und dadurch erzeugte schlechte Konstitution der Säfte nach seiner Meinung die Heilung verzögerte. Er beschreibt nun, dass in den Zeiten der bürgerlichen Kriege in Frankreich die Witterung der Jahreszeiten eine von der gewöhnlichen abweichende gewesen sei und vielerlei Krankheiten geherrscht haben, wie „Hauptflüsse, Heiserkeiten, Seitenstechen, Geschwülste, Urschlechten, Räude und Krätzigkeiten, so weder erzeitigen, noch einige Kur annehmen wöllen.“ Zu derselben Zeit seien die Aderlässe sehr schädlich und die Wunden schwer zu heilen gewesen. „Es sind“, sagt er, „in den vorigen Jahren ihrer wenig gefunden worden, denen nicht alsobald nach der Aderlass das Glied bleifarbig oder schwarz worden, und also die Verderbung desselbigen Substanz zu erkennen gegeben hätte, wie ich denn solches in allen denen, welchen aus Geheiss des Doktoris entweder die künftige Krankheit zu verhüten oder die gegenwärtige auszureuten, ein Ader geöffnet worden, fleissig wahrgenommen. Daher seind die Wunden so mühsam und schwerlich zu heilen gewesen, dieweil nemlich das Geblüt dermassen verderbet gewesen; und ob sie wohl beides ihrer Grösse und auch der Gelegenheit der verletzten Glieder halben sehr gering gewesen, so haben sie soviele grosse und schwere Zufälle und endlich den Tod selbst verursacht. Es ging aber aus denselbigen Wunden ein solcher Gestank, dass es den Umstehenden fast unmöglich war, denselben zu erdulden, da doch weder an der Kur, noch dem Fleiss des Wundarztes der geringste Mangel zu finden: denn solcher Gestank erschien nicht allein in den armen und geringen Soldaten, sondern auch in den grossen und vornehmen Herren. Ueber das, so war die Korruption oder Verderbung so gross, dass, wo man etwan einen von wegen der Menge der Verletzten oder Verwundeten seine Wunden einen einzigen Tag unverbunden liess, alsobald den nächsten Tag hernach lebendige Würm darinnen gefunden wurden: Ja das noch mehr ist, so entstunden an

vielen Orten gegen der Wunden über grosse Geschwär: Als zum Exempel in dem linken Knie, wann die rechte Schulter verwundet war, oder wann der rechte Schenkel verletzet, in dem linken Arm: Wie denn solches, wie ich mich dessen zu erinnern weiss, nicht allein dem König von Navarren, Herrn *Rendano*, sondern auch vielen andern begegnet ist. Denn es war damaln die Natur fast in allen Leuten, mit einem solchen Last und Ueberfluss der Feuchtigkeiten überwältiget, dass sie Noth halben gezwungen ward, dieselbige entweder durch ein Geschwär auszuführen, oder an einen andern Ort des Leibs zu vertreiben; Wie sich dasselbige in vielen, so ich nach ihrem Absterben eröffnet, und ihre Milzen, Lebern, Lungen und andere innerliche Glieder vereitert gefunden, genugsam hat erwiesen. Denn sie fielen erstlich von wegen der faulen Dämpfe, so von dannen zu dem Herzen hinaufstiegen, in beharrliche Fieber; nochmals, dieweil beides die Leber und alle Blutadern angesteckt, und also die Gährung des heilsamen und löblichen Geblüts verhindert ward, in ein Abnehmen des ganzen Leibs, und endlich durch das Mitleiden des Hirns von wegen der hinaufsteigenden Dämpfe in eine Aberwitz und Krampf."

Die erste genaue Schilderung des Hospitalbrandes gab erst *Pouteau* im Jahre 1783, und seit dieser Zeit wird er als eine eigene selbstständige Krankheit abgehandelt. Unter den neueren Autoren sind *Bell*, *Thomson*, *Hennen*, *Blackodder*, *Larrey*, *Gerson*, *Ollivier* und vorzüglich *Delpech* zu nennen, welcher zwei Hauptformen desselben, die ulceröse und pulpöse unterscheidet, die, wie aus *P.*'s Beobachtungen hervorgeht, nur Gradationen desselben Leidens zu sein scheinen, und besser als oberflächliche und tiefe Ulceration zu unterscheiden wären.

Die Beobachtungen des Verfassers wurden vom Februar bis Ende Oktober 1850 gemacht, und zwar an Wunden und Geschwüren. Bei den ersteren war die erste Vereinigung selten zu erzielen, häufig misslang sie ganz, noch öfter theilweise, und nicht selten traf es sich, dass die bereits bewirkte vollkommen gelungene Adhäsion durch nachherige Schmelzung des Exsudates wieder auseinander ging. Diess war um so mehr bei komplizirten, gequetschten, gerissenen, unreinen und veralteten Verwundungen der Fall. Solche eiterten nicht allein lange und reichlich, sondern die Eiterung nahm früher oder später eine üble Beschaffenheit an, ging in Verjauchung über mit rasch um sich greifender Infiltration und Schmelzung der Umgebung, so dass oft auf unbedeutende Hautwunden weit ausgreifende Zerstörungen folgten. Ursprünglich grosse Verwundungen unterlagen der jauchenden Zerstörung um so sicherer, und Pyämie war bei solchen eine gewöhnliche Erscheinung. Auch die Operationswunden unterlagen dem Einflusse des herrschenden Charakters; und zu den bekannten gewöhnlichen Gefahren dieser bösen Komplikationen gesellte sich die der sekundären Blutungen. Noch auffallender zeigte sich der

septische Charakter an den Geschwüren. Die meisten der ins Spital aufgenommenen Geschwürsformen, namentlich die atonischen Geschwüre, kamen im brandigen Zustande an, gleichviel ob die Kranken aus der Stadt oder vom Lande eingebracht wurden. Was aber dabei die Hauptsache bildet, ist der Umstand, dass diese brandige Beschaffenheit dermalen eine ausserordentliche, dem gewöhnlichen Verfahren hartnäckig Trotz bietende Beständigkeit zeigte. Während nämlich sonst diese sogenannten brandigen Geschwüre meistens am zweiten, dritten, längstens vierten Tage unter blosser Reinlichkeit und bei einfachem Verbande ihr übles Aussehen verloren und zu reinen einfachen Geschwüren umgewandelt wurden, widerstanden diesmal sämmtliche Geschwüre nicht nur der gewöhnlichen Behandlung, wobei es blos auf sorgfältige Reinhaltung und öfteren Verbandwechsel abgesehen wurde, sondern selbst den hierauf angewendeten antiseptischen, aromatischen, adstringirenden und tonischen Arzneien, welche sich sonst in ähnlichen Fällen jedesmal sehr bald als wirksam bewährten. So wurden Fomentationen mit Chlorkalk, verdünnten vegetabilischen und mineralischen Säuren, adstringirenden aromatischen und weinigen Dekokten oder Aufgüssen, Einstreuungen von Kohlen-, China-, Kamillenpulver etc., Kreosot, Terpentinöl, *Lapis causticus* und *Lapis infernalis*, Kampher u. dgl. nach einander und zwar unter Ausdauer und Sorgfalt — aber fast durchaus fruchtlos in Anwendung gezogen. Die so behandelten Geschwüre änderten sich aller Behandlung zum Trotze entweder gar nicht, oder so langsam und unmerklich, dass zu ihrer Heilung die drei- bis vierfache Frist erfordert wurde, oder endlich sie verschlimmerten sich mit und ohne Arzneigebrauch fortwährend und griffen unaufhaltsam bis zum Tode zerstörend um sich.

Es wurden vom Februar bis Ende Oktober 1850 81 Fälle beobachtet. Davon entstanden 47 nach der Aufnahme ins Spital, und 34 vor der Aufnahme in Prag oder umliegenden Orten. Die geringste Dauer der Krankheit betrug 5 Tage, die längste 5—9 Tage. Der Tod erfolgte in 27 Fällen.

Wenn schon die grosse Zahl dieser Beobachtungen auffallen, und die Idee einer ungewöhnlichen feindlichen Einwirkung die Kranken schwer treffen muss, so wird diess um so mehr eine nähere Betrachtung der markirten Charaktere der phagedänischen Ulceration thun.

Die gedachte Verjauchung ging nämlich während dieser ganzen Zeit unter so bestimmten und konstanten Erscheinungen und anatomischen Veränderungen der ulcerirenden Gebilde einher, dass ihre Identität bei der überwiegenden Mehrzahl der gleichzeitig in der Anstalt behandelten Wund- und Geschwürskranken nicht zu verkennen war; der ungewöhnliche, von dem sonst bekannten Verlaufe der eiternden Wunden und Geschwüre ganz abweichende Gang dieser Ulceration beurkundete überdiess nur zu deutlich die spezifische Natur derselben: beide Momente zusammen nöthigten zu dem Schlusse auf eine unbekannte allgemein wirkende spezifische Krankheitsursache, de-

ren deleterer Einfluss sich besonders auf wunde Flächen geltend machte. Letzteres erschien insbesondere dadurch begründet, dass zu der Zeit nicht allein die ursprünglich gangränösen, überhaupt unreinen Geschwüre diesen Charakter hartnäckig behielten und in weiter Zerstörung um sich griffen, sondern auch andere bereits reine, gutartig granulirende, ja selbst der Heilung nahe und schon vernarbte Wunden und Geschwüre eines Tages plötzlich an dieser todbringenden Putreszenz partizipirten.

Die phagedänische Ulceration hatte folgende Symptome:

a) Topische. Wenn dieser Prozess eine reine Wunde oder ein granulirendes Geschwür ergriff, so änderte die Wundfläche plötzlich oder allmählig ihr Aussehen. Die frische, rothe Farbe derselben verlor sich; sie wurde blass, graulich oder violett roth, die Granulationen bekamen ein trübes, welkes Aussehen, verflachten und verloren sich gleichsam unter einem dünnen, mattglänzenden, blassgrauen Anfluge, der die ganze Wunde oder einzelne umschriebene Stellen derselben bedeckte. Dies und eine den Patienten selbst überraschende, früher nicht gekannte excessive Schmerzhaftigkeit und Empfindlichkeit beim Verbande der vorher ganz schmerzlosen Wunde waren stets die ersten Zeichen der eingetretenen Infektion. Schon beim nächsten Verbande war der Ausdruck derselben bereits entschieden ausgesprochen. Der erwähnte graue Beschlag wurde dicker, trüber und bedeckte nun, auch wenn er vorher nur theilweise aufgetreten war, den ganzen Geschwürsgrund, dessen eitriges Sekret sich vermehrt und zu einer theils dünn wässerigen, theils milchrahmartig dicklichen, schmutzigen Jauche umgewandelt hatte, wovon die erstere die Verbandstücke reichlich tränkte, während die letztere in den Zwischenräumen der mittlerweile ödematös aufgequollenen blassen Granulationen stagnirte und sich auf die gewöhnliche Weise nicht abspülen, wohl aber durch einen kräftigen Wasserstrahl mittelst der Spritze zum Theil entfernen liess. Im gleichen Masse vermehrte sich auch die Empfindlichkeit und die spontanen Schmerzen, die sich jedoch nach dem ersten Verbande meistens bald verloren, und erst nach mehreren Stunden, wenn sich die beschriebene Jauche wieder angesammelt hatte, wiederkehrten. So blieb die Sache häufig mehrere Tage, ja selbst Wochen lang stehen; ja zuweilen gelang es sogar durch die erwähnten Mittel die weitere Entwickelung zu hemmen, so dass die Wunde wieder frischer und lebhafter wurde, oder selbst, freilich meistens nur auf eine kurze Zeit, ihr voriges gesundes Aussehen wieder erlangte, um dann neuerdings dem feindlichen Prozesse anheim zu fallen. Bei weiteren Fortschritten des letzteren quoll und blähte sich gleichsam der Grund des Geschwüres immer mehr und mehr auf, so dass die Granulationen einem vollgesogenen Schwamme glichen, aus dem die Jauche sickerte und durch Kompression hervorgepresst werden konnte, letzteres auch nach der genauesten Reinigung der Wundfläche. Durch diese Aufquellung und Jaucheimbibition des Grundes allein vergrösserte sich

das Geschwür auffallend, ehe es noch zur Zerstörung der Ränder und der Umgebung kam. Das Geschwür wucherte immer mehr in die Höhe, und man konnte oft bei dem Mangel aller nachbarlichen Infiltration nicht begreifen, woher die profuse Jaucheabsonderung komme. Drückte man aber mit dem Finger auf die Geschwürsfläche, so sank er wie in einen Sumpf, 3, 4—6 Linien tief ein, unter reichlichem Ausströmen von Blut und Jauche. Mittelst eines mässigen Druckes liess sich die ganze sumpfartige Masse wegstreifen, worauf ein dunkelrother, glatter, nackter Grund zum Vorschein kam, dessen lokale Hyperämie eine sehr starke Blutung erzeugte und die spontanen oder wenigstens auf den leichtesten Anlass entstehenden Blutungen aus den blassen, grauen, lividen Granulationen des Geschwüres erklärte. Beim längeren Bestande des Prozesses griff jedoch derselbe nicht blos in die Tiefe, sondern auch in die Breite um sich; die bisher indifferenten Ränder schwollen an, lösten sich vom Grunde los, wurden zackig, perlgrau, stellenweise streifig oder punktirt geröthet und äusserst empfindlich. Allmählig, oder bei intensivem Verlaufe rapid, vergrösserten sich die zackigen Einkerbungen zu immer weiteren Ausbuchtungen, wodurch oft in wenigen Tagen die ganze bereits konsolidirte Narbe zerstört wurde. Wenn die Ränder nicht schnell schmolzen, so wurden sie mittelst der dicklichen, graugelblichen, rahmähnlichen Jauche unterminirt, wodurch die seitliche Infiltration und ulceröse Zerstörung der Umgebung noch mehr gefördert wurde. Auf diese Art schritt diese über die Gränzen der früher bestandenen Trennung des Zusammenhanges beträchtlich hinaus, jedoch nie im ununterbrochenen Fortschritte, sondern immer absatzweise, indem sich die Infiltration für 2—3 und mehr Tage, ja selbst wochenlang auf ein bestimmtes Terrain fixirte, das sie dann gewöhnlich plötzlich überschritt, um dann wieder stehen zu bleiben. Wie gross auch die infiltrirte oder unterminirte Fläche war, immer schien sie ungenügend, um die grosse Quantität der ausströmenden Jauche zu erklären. Diese bei der Mehrzahl vorkommende Form vergleicht der Verfasser mit dem phagedänischen Schanker und erklärt sie für identisch mit der ulcerösen Form von *Delpech*.

Im Gegensatze zu derselben beobachtete er bei einer kleineren Anzahl von Fällen eine ungleich bösartigere, tief greifende, alle Gewebe ohne Unterschied zerstörende Varietät der phagedänischen Ulceration, die er als ein Analogon der *Gangraena pulposa Delpech's* ansieht. Diese fing entweder ganz so wie die erste Form an, und entwickelte sich gleichsam aus dieser, indem der Prozess plötzlich intensiver wurde und durch Zerstörung der tieferen Gewebe eine andere Gestalt bekam, oder sie trat gleich ursprünglich mit mehr oder weniger durchgreifender Mortifikation auf. Im ersteren Falle sah P. nach längerem oder kürzerem Bestande der oben angedeuteten Erscheinungen den Grund, die Ränder und die Umgebung des Geschwüres, ja das ganze Glied; auf dem jenes sass, plötzlich anschwellen

und das Geschwür mit ausserordentlicher Schnelligkeit zunehmen, während sich sein Grund durch Aufquellung und Blähung der lividen Granulationen immer mehr erhöhte und wölbte. Auf diese Weise war die granulirende Fläche binnen einigen Tagen zu einer 5, 10—15 Linien dicken, schmutziggrauen, schwammigen Masse aufgequollen, von lividen, violett-rothen, im höchsten Grade empfindlichen, aufgeworfenen Rändern eingefasst, deren zackige Ausbuchtungen sich fortwährend erweiterten. Weit verbreitetes Oedem, glänzende Spannung und livid erysipelatöse Röthung der Haut in der Umgebung des Geschwüres, Schwellung der nächst liegenden Saugaderdrüsen deuteten die Fortschritte der tiefen Jaucheinfiltration an, während die äussere Sekretion retardirt erschien. Ein bleigrauer oder eisenschwarzer membranöser Ueberzug der wuchernden Basis des Geschwürs behinderte dessen Absonderung. Diese dem Geschwüre zähe anhängende Membran wurde oberflächlich immer trockener, die ganze Masse täglich schwärzer, weicher, endlich zu einem schwarzgrauen zähen Brei von sehr üblem Geruch umgewandelt, der sich allmählig löste, dann in fetzigen Stücken abstiess, sodann auf Kosten der unterliegenden Gewebe neu hervorwucherte, abermals zerfiel, und so fort, bis entweder der Tod die Szene schloss, oder der ganze dunkle Prozess selbst sich erschöpfte und begränzte. Jetzt erst wurden die von ihm angestellten Verwüstungen ersichtlich. Zerstörte Faszien, entblösste, entfärbte, mazerirte Muskeln, Sehnen, Gelenkbänder, Gefäss- und Nervenstämme, ja selbst entblösste und abgestorbene Knochen, tiefe, grosse Eitergänge zwischen den übrig gebliebenen Organen lagen nun vor, und bedrohten jedes für sich, um somehr alle zusammengenommenen, noch immer gewaltig das Leben oder wenigstens das betreffende Glied. Zuweilen indessen überraschte den Verfasser die verhältnissmässige Geringfügigkeit des Substanzverlustes, und zumal im Verlaufe der Heilung die Raschheit seiner Verkleinerung.

b) Allgemeine Symptome. Diese waren je nach der Intensität, Form und Grösse der Lokalaffektion verschieden, doch fehlten sie nie, sobald das örtliche Uebel einmal ganz charakteristisch dastand. Am konstantesten beobachtete *P.*:

1) Gastrische Symptome: plötzlichen Verlust des Appetits mit allgemeiner Unbehaglichkeit, Gefühl von Druck, Wundschmerz im Epigastrium. Dieses letztere Symptom fehlte bei keinem ausgesprochenen Falle. Immer war hiermit grosse Empfindlichkeit der *Regio epigastrica* gegen äusseren Druck, zuweilen selbst Brechreiz und Erbrechen verbunden. Darauf folgte in der Regel ein hartnäckiger Durchfall, der sich Anfangs durch kein Mittel beschwichtigen liess, und erst nach langer Dauer in den glücklicheren Fällen den Adstringentien wich. Diese rebellische Diarrhoe erschöpfte sehr schnell die Kräfte der Kranken: sie wurden mager, blass, anämisch, im hohen Grade muskelschwach, auch wenn sie unmittelbar vorher kräftig genährt und von blühendem Aussehen waren; die Stuhlgänge waren selten ganz

wässrig, in der Regel bestanden sie aus kopiösen, dünnbreiigen, erbsengrünen Massen, die sich in kurzer Zeit, wie beim *Typhus*, in zwei Strada schieden: eine schmutziggelbe, wässerige Flüssigkeit über einem körnigschleimigen, grünlichgrauen Präzipitat. Diese Diarrhoe ging gleichen Schritt mit der topischen Affektion, verschlimmerte sich und minderte sich mit dieser, hörte meistens nur mit derselben zugleich auf und rezidivirte mit ihr.

2) Fiebersymptome. In allen intensiveren Fällen zeigte sich das Gefässsystem bedeutend aufgeregt, mit starkem Durste, heisser, rother, trockener, weiss- oder schmutzigbraun belegter Zunge, Gefühl von Hitze und objektiver Erhöhung der Hauttemperatur. Das Fieber remittirte des Morgens, und zeigte gegen Abend deutliche Exazerbationen. Die pulpösen und gangranösen Formen waren durchaus von Delirien, Schlaflosigkeit, wüstem Kopfschmerz und grosser nervöser Aufregung begleitet. Letztere fehlte übrigens auch bei den minder heftigen Formen nicht und war offenbar an den qualvollen lokalen Schmerz gebunden, der selbst die geringfügigsten Fälle nicht verschonte. Die hohe nervöse Reizbarkeit überstieg oft alle Vorstellung und wurde durch die geringste Berührung oder Bewegung erzeugt, sowie im Verlaufe der Affektion gesteigert.

3) Frostanfälle, allgemeine Schweisse, Ikterus und metastatische Affektionen innerer Organe wurden nur selten beobachtet. *P.* betrachtet sie nur als den Ausdruck einer im Verlaufe der phagedänischen Ulceration entwickelten konsekutiven Blutvergiftung, der Pyämie, die sich nur zu den extremsten Fällen zugesellte; obgleich sie wohl noch naturgemässer als die höchste Steigerung der überall primär vorhandenen Blut- und Organaffektion anzusehen wären, und nicht als das Resultat einer durch die lokale Verjauchung und deren Produkt erst sekundär entstandenen Blutkrankheit.

In Beziehung auf die Reihenfolge der Erscheinungen bemerkte der Verfasser, dass in der Mehrzahl der Fälle die allgemeinen Störungen mit den topischen gleichen Schritt hielten, namentlich war diess bei den schnell entstandenen, gleich mit dem ersten Beginne heftig auftretenden Infektionen der Fall. Bei den milderen mehr chronischen Fällen sah er bald die gastrischen Symptome der örtlichen Affektion vorhergehen, bald jene auf diese erst nach mehrtägigem Bestande der letzteren folgen. Die angegebenen Fiebersymptome gesellten sich nur zu den akuten und akutesten Formen des topischen Leidens.

Nachdem nun *P.* mehrere Krankheitsgeschichten zur Beweisführung und Erläuterung mitgetheilt und nochmals seine Ansicht bestätigt gefunden und ausgesprochen, dass die von *Delpech* gesonderten zwei Formen, sowie die von ihm geschilderten oberflächlichen und tiefen Ulcerationen nur graduelle Unterschiede einer und derselben spezifischen Entzündungsform sind, deren wichtigster Charakter in der Produktion der beschriebenen pulpösen Masse auf den infizirten Wund- und Ge-

schwürsflächen besteht; kommt er zu der weiteren, höchst wichtigen Darstellung desselben Krankheitsprozesses auf nicht wunden Stellen.

Bisher wurde als die unerlässliche Bedingung der Entstehung des sogenanntan Hospitalbrandes eine entblösste Hautstelle hingestellt. Diese Ansicht basirt offenbar auf der bisher allgemein giltigen Hypothese der eminent kontagiösen Natur desselben, der zufolge er durch ein fixes Kontagium erzeugt und weiter verbreitet werde, welches nur durch eine Art Einimpfung wirksam werden könne uud folgerecht eine offene Hautstelle als Atrium voraussetzte. Diesem widersprechen des Verfassers Beobachtungen. Dieselben Zerstörungen, die er so eben an Verwundeten und Geschwürskranken beschrieben, sah er im Verlaufe des Jahres 1850 auch in Folge spontaner Entzündungen in vorher durchaus unverletzten Organen, namentlich auf *Dermatitis*, diffuse, subkutane und subfasziale Phlegmonen, Periostitis etc. entstehen, wo also von einer Einimpfung irgend eines Kontagiums in wunde oder überhaupt offene Hautstellen keine Rede sein konnte. Demnach waren die Erscheinungen, die Produkte und die Folgen dieser spontanen Endzündungen ganz dieselben, wie bei den entschiedensten Formen des Hospitalbrandes.

Der Sitz der Affektion war nicht allein an die Oberflächen gebunden, sondern es wurden auch das Periost, der Knochen und in 6 Fällen die Schleimhaut des Mundes, des weichen Gaumens, der Tonsillen und der hinteren Wand des *Pharynx* befallen. Die Affektion trat in diesen letzteren als eine sehr akute Diphtheritis auf, indem sich z. B. auf den Mandeln grauweisse, dicke Exsudatplatten bildeten, unter denen die dunkelgeröthete und sehr akut angeschwollene Schleimhaut schnell, binnen 12—24 Stunden zerstört wurde, so dass in der kürzesten Zeit grosse speckige Geschwüre mit hochrothen, zackigen, unterminirten Rändern entstanden, tiefe Kavernen darstellend, welche mit rascher Zerstörung des weichen Gaumes und der Mandeln drohten.

Die hospitalbrandigen Affektionen schlagen demnach ihren Sitz in den verschiedensten Organen auf, ohne dass dadurch ihr qualitativer Charakter verändert würde. Unter solchen Umständen musste der Verfasser zuvörderst den Glauben aufgeben, dass die so zahlreichen septischen Entzündungen an Wunden und Geschwüre, kurz an Verletzungen in der Haut, oder überhaupt an bestimmte Organe gebunden seien. Die häufigen Fälle von spontaner Entwickelung der Krankheit, die Koinzidenz der analogen Fälle in- und ausserhalb der Anstalt, die Identität des Verlaufes unter den verschiedenen äusseren Verhältnissen, — musste endlich auch die Idee des Hospitaleinflusses auf den merkwürdigen Prozess ganz verbannen. Ebenso wenig liess die konstitutionelle Individualität der Erkrankten irgend einen stichhaltigen Erklärungsgrund desselben erkennen. *P.* sah junge und alte, rüstige und schwächliche, zarte, sensible und torpide Personen beiderlei Geschlechtes, so ziemlich in gleicher Weise davon ergriffen werden.

Aus diesen Gründen, sowie aus der konstanten Eigenthümlichkeit der verheerenden Wirkungen des sogenannten Hospitalbrandes, aus der auffallenden Häufigkeit der septischen Exsudate in einem gegebenen Zeitraume, dem gleichartigen meistens bis in die kleinsten Details übereinstimmenden Komplex der äusseren Erscheinungen und Resultate, mit einem Worte: aus dem Vorkommen und Zusammentreffen der verjauchenden Entzündungen im Grossen unter gewissen konstanten, allen Einzelnfällen gemeinschaftlichen Charakteren schliesst der Verfasser mit Recht als allgemeine Ursache auf die Herrschaft einer allgemeinen, unserer Wahrnehmung unzugänglichen, schädlichen Potenz, eines epidemischen Krankheitsgenius, der einerseits exsudative Prozesse begünstigt und fördert, andererseits den Exsudaten einen verderblichen, septischen Charakter aufdrückt.

Was die bis jetzt allgemein angenommene Kontagiosität des einmal entwickelten Hospitalbrandes betrifft, so will *P.* diese durch seine Ansicht nicht in Abrede stellen; die Inokulationsfähigkeit septischer Exsudate ist aus den verderblichen Wirkungen des Leichengiftes den Aerzten und Anatomen genugsam bekannt. Die Analogie des hospitalbrandigen Exsudates mit dem letzteren ist so einleuchtend, dass sich der Verfasser gern damit begnügt, ohne sich auf direkte Beweise oder Widerlegungen derselben durch Experimente einlassen zu wollen. Diese Experimente dürften natürlich nur an Thieren gemacht werden, und als solche für Menschen nicht massgebend sein. Ein Paar Inokulationsversuche, die mit der Jauche eines der evolutesten spitalbrandigen Geschwüre an Kaninchen gemacht wurden, blieben erfolglos; der Verfasser zieht daraus indessen nicht den Schluss, dass dieses Exsudat auch Menschen ohne Nachtheil eingeimpft werden könne, und erklärte desshalb die Erlangung direkter, experimenteller Beweise für oder gegen die Ansteckungsfähigkeit für unmöglich. Was ihm aus unbefangener Beobachtung der ihm vorgekommenen Thatsachen zu erschliessen möglich war, spricht eher gegen, als für die streng kontagiöse Natur der Krankheit. Er kennt keinen Fall, wo wirkliche Uebertragung des Eiters auf eine reine Wunde die nachweisliche Erkrankungsursache gebildet hätte. Unmittelbar nachbarliche Erkrankungen waren äusserst selten, zumal man immer darauf bedacht war, die Verwundeten und Geschwürkranken möglichst von einander getrennt zu halten. Die Krankheit tauchte im Gegentheile fast in allen Lokalitäten der im ganzen Krankenhause zerstreuten chirurgischen Abtheilung gleichzeitig auf, und es zeigten sich namentlich an gewissen Tagen auffallende Exazerbationen der Krankheit, sowohl im Ganzen durch einen grösseren Zuwachs an demselben Tage, als auch in den Einzelnfällen durch Verschlimmerung der Symptome; worauf wieder eben so allgemeine Remissionen zu folgen pflegten. Während so die spitalbrandige Ulceration zu gleicher Zeit und in ganz gleicher Weise verschiedene Patienten ergriff, die weit von einander entfernt und selbst

ganz abgeschieden in einzelnen Zimmern ohne alle Kommunikation mit andern Kranken wohnten, blieben zuweilen die nächsten Nachbarn eines bereits infizirten Kranken verschont. Ferner hörte im Oktober die Krankheit auf, obgleich die neu angekommenen Verwundeten und Geschwürkranken fortwährend unter die mit dem Hospitalbrande noch Behafteten gelegt wurden; und von dem ganzen ärztlichen und Wärterpersonale wurde keiner ergriffen, obgleich hier und da kleine Verletzungen der Hände bei demselben vorkamen.

Dagegen erscheint dem Verfasser der epidemische Charakter des Hospitalbrandes so erwiesen, wie jener der Cholera, des Typhus, des Puerperalfiebers und Scharlachs, welche vier Krankheitsformen zu derselben Zeit in nicht unbedeutender Intensität neben einander verliefen. Daraus, wie aus dem Ineinandergehen der Symptome, schliesst *P.*, dass diese epidemischen Krankheiten unter dem Einflusse eines und desselben ursächlichen Momentes stehen, ja dass sie dem Wesen nach, zumal der Hospitalbrand und das Puerperalfieber identisch seien. Dass dieser Schluss zu ausgedehnt ist und in seiner Ausdehnung eine dogmatische Therapie begründen müsse, ist Jedem klar, welcher in der Pathologie und Therapie nur die naturwissenschaftliche Methode gelten lässt. Der Verfasser durfte blos den Schluss ziehen, dass den genannten Krankheitsformen im Jahre 1850 dasselbe Wesen zu Grunde gelegen hätte; und er würde es gethan haben, wenn er die vier genannten Krankheiten als Formen und nicht als sich stets gleich bleibende Krankheiten aufgefasst und deren Wesen nicht in Einer, sondern in mehreren Epidemieen therapeutisch zu erforschen gesucht hätte. Er würde alsdann gefunden haben, dass der Scharlach, die Cholera, das Puerperalfieber und vielleicht auch der sogenannte Hospitalbrand nicht immer von demselben Krankheitswesen erzeugt würden, dass sie aber, wenn sie zu gleicher Zeit vorkommen, dasselbe Wesen haben und durch ein und dasselbe Heilmittel geheilt werden können.

Die als gewöhnlich angenommenen Ursachen des Hospitalbrandes, wie verdorbene Luft in den Spitälern, Ueberfüllung derselben mit Verwundeten, Unreinlichkeit etc. weist der Verfasser zurück, und zeigt, dass während der Dauer der von ihm beobachteten Krankheit keine derselben Statt gefunden habe.

Die Prognose des Hospitalbrandes bezeichnet er als äusserst ungünstig; natürlich, weil er kein Heilmittel zu erforschen wusste. Er gibt hier an, dass von 82 Erkrankten 23 starben, also 28%, während nach einer oben aufgestellten Tabelle von 81 Erkrankten 27 starben, also 33%. Verschlimmerungen, plötzliche Exazerbationen und Rezidive fanden häufig Statt, weil eben kein Heilmittel dem einmal begonnenen Krankheitsprozesse Einhalt gebot.

Die Therapie leitet *P.* mit folgenden vortrefflichen, der Schule entgegenarbeitenden Bemerkungen ein, welche geeignet sind, die Bestrebungen unserer naturwissenschaftlichen Heilkunst zu unterstützen.

In den Büchern, sagt er, wird viel von der Prophylaxis des Hospitalbrandes gesprochen und auch bei der Behandlung der einmal ausgebrochenen Krankheit schulgerecht, vorerst auf die hier vor Allem dringenden Kausalindikationen hingewiesen. Diese fussen sich natürlich wieder ganz exakt auf die hier äusserst weitläufig angegebene Aetiologie des Uebels. Also man verlangt eine gesunde oft gewechselte Luft, Reinlichkeit, geräumige Zimmer, möglichste Isolirung der Verwundeten, Separation der Infizirten, gesunde, verdauliche Nahrung, Abhaltung aller schädlichen Einflüsse, Vermeidung und Beseitigung gastrischer Störungen, kurz strenge Handhabung des *Regimen diaeteticum* im weitesten Sinne des Wortes. — Das klingt Alles sehr weise und rationell; wenn man es aber unbefangen betrachtet, so hat das Ganze doch nicht viel mehr Sinn, als etwa eine Unterweisung, wie die Menschen gehen sollen, um sich vor Beinbrüchen zu wahren. Es sind diess nur allgemeine Grundsätze der *Hygiene*, die sich von selbst verstehen, die unter keiner Bedingung vernachlässigt werden dürfen und daher in der Therapie einer speziellen Krankheit gar nicht mehr zur Sprache kommen sollen. Die einzige wahre Ursache des Hospitalbrandes, wenigstens des von uns beobachteten, die epidemische Konstitution, können wir nicht beheben, nicht ändern, nicht unwirksam machen. Die Kausalindikation liegt hier daher im Argen. Die allgemein giltigen hygienischen Grundsätze müssen wir ohnehin — immer und überall und ohne Rücksickt auf die Epidemie, heilig halten: Wir thun hiermit unsere Pflicht, aber desshalb noch nichts gegen die Epidemie selbst. Diese können wir nur in ihren Wirkungen bekämpfen, indem wir ihre Produkte zu zerstören, zu beseitigen, oder wenigstens möglichst unschädlich zu machen suchen.

Wenn *P.* nun fortfährt, die Wegschaffung des einzigen uns zugänglichen Produktes der Hospitalgangrän, nämlich des Wundsekretes, als erste Indikation hinzustellen, und alsdann als zweite die Wiedererzeugung desselben hindern zu wollen, sowie nebenbei die beschwerlichsten Symptome zu bekämpfen: so geht er zunächst einen Schritt zu weit, und verfällt weiter dadurch wieder in den Schulschlendrian, den er als unzureichend darstellt. Nicht die Zerstörung des Produktes der Hospitalgangrän bildet die erste Aufgabe des Arztes, sondern die Zerstörung des Produktes der Epidemie. Wo dieses letztere, welches die Ursache des ersteren ist und durch seine Entfernung also auch jenes aufhebt, seinen Sitz hat, und wie es zu entfernen ist — das zu erforschen, ist die Aufgabe des wahren Heilkünstlers. Da *P.* diesen Satz folgerecht nicht aufstellte, und danach nicht handelte, so blieben alle seine therapeutischen Experimente, die er indessen als solche (S. 96) anerkennt und benennt, theils symptomatische, theils rohempirische; und das Resultat derselben ist die aus der langen Dauer, den häufigen Verschlimmerungen, den Rezidiven und dem grossen Sterblichkeitsverhältnisse hervorgehende Nichtheilung der epidemischen Erkrankungen.

Er fand als bestes Reinigungsmittel der örtlichen Affektion den *Lapis vulnerarius Hesselb.*, Kohlenpulver und Opium neben den mechanischen Mitteln, wozu die Ausspritzung und Abschälung oder Abreibung nur stark genug waren, und wozu besonders ein häufiger Verband beitrug. Häufig sah er auch Nutzen von dem äusseren und inneren Gebrauche des Sublimats, wobei er hätte erwähnen sollen, dass *Heine* denselben (Zeitschrift für rat. Med. von *Henle* und *Pfeifer*. 1842. 1. Bd. 3. Heft) zuerst wirksam gefunden, während er von *Gerson* ohne Nutzen gebraucht, ja noch Verschlimmerung bei dessen Epidemie erzeugt hatte. Die Salpetersäure, welche dieser rühmt, nützte dagegen unserem Verfasser nichts.

Von innerlichen Mitteln versuchte *P.*, ausser den bereits genannten, Opium ohne Wirkung, Tannin mit vorübergehender auf den Durchfall; Brechmittel beseitigten nicht einmal die gastrischen Symptome; China und Mineralsäuren blieben unwirksam. Viel mehr, als alle sogenannten tonischen Mittel nützte gute nahrhafte Kost und Wein.

Dass manche Autoren in dieser Krankheit sogar die Aderlässe empfohlen haben, darüber wundert sich der Verfasser, und nennt diess mit Recht den traurigsten Auswuchs des obstinaten Dogmatismus, der so oft der Krankheit geschäftig in die Hände arbeitet.

Wir haben den Verfasser erfreulicher Weise nicht allein in pathologischer Beziehung auf dem naturwissenschaftlichen Standpunkte erblickt, sondern auch in therapeutischer ihn Grundsätze aussprechen hören, welche bei wirklicher Anwendung derselben ihn zur naturwissenschaftlichen Methode der Therapie hinführen müssen. In der letzteren Hinsicht hätte er noch einen Schritt weiter gehen, und den ursprünglichen Sitz und die Qualität der Affektion, die sich in der Haut, den Muskeln, Knochen, der Schleimhaut etc. lokalisirte oder Produkte schaffte, erforschen, und wenn dazu die pathologischen Data nicht ausreichten, den therapeutischen Versuch benutzen sollen. Dann hätte er nicht allein in pathologischer Beziehung seine Aufgabe vollkommen gelöst, sondern auch die seltene Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, das Wesen des Hospitalbrandes in seiner Epidemie zu erforschen, oder mit anderen Worten, die verheerende Affektion mit ihrer langen Dauer, ihrer Zerstörung der Gebilde, ihrer grossen Sterblichkeit in ihrer Dauer abzukürzen, ihrer Zerstörung zu beschränken, ihrer Sterblichkeit zu verringern und damit wirklich zu heilen.

Dem Hospitalbrande liegt wahrscheinlich — Alles zusammen genau erwogen — eine Affektion des Blutes zu Grunde, welche je nach der Epidemie bald durch Eisen, bald durch Kupfer zu heilen ist; und der von *P.* beobachtete war vermuthlich, wenn man die Nichtwirkung der Salpetersäure und die gute Wirkung des Weins erwägt, eine durch das letztere Mittel heilbare Krankheit. Die chemische Untersuchung des Urins und der therapeutische Versuch bei den ersten Fällen würde darüber bestimmten Aufschluss gegeben haben, wenn die naturwissenschaftliche Methode der Therapie, anstatt der rohem-

pirischen Anwendungsweise mehrerer Mittel den Verfasser bei seinen Heilversuchen geleitet haben würde.

Dass die bis jetzt beobachteten Epidemieen des Hospitalbrandes indessen schon eine verschiedene Wesenheit zeigten, geht daraus hervor, dass bei der von *Gerson* beobachteten ein Analogon des Eisens, bei der von *Paré* die äussere Anwendung des Kupfers einige Heilwirkung zeigte. Der letztere sagt (a. a. O. S. 388 und 398) darüber Folgendes: „Sobald Du eine Fäule vermerkest, sehe, wie Du derselbigen mit darzu gebräuchlichen Dingen, ohne längern Verzug, begegnen mögest. Als nimm Pulver von weichem Alaun, Grünspan, römischem Vitriol, Rosenhonig jedes 4 Loth, sieds alles nach Ausweisung der Kunst in einem guten scharfen Essig und machs zu einer honigförmigen Salben. .... Unter allen Mitteln ist keines durchaus, so beides die zukünftige Fäule besser verhüten, und die gegenwärtige eher und füglicher verbessern könne, bis auf diese Stunde jemalen gefunden worden. Diese Wunden werden oftmals in giftige, unheilsame, um sich fressende und unartige Geschwäre verwandelt, geben einen faulen und stinkenden Wundschweiss von sich, und verursachen dem Glied, wo man ihm durch das Egyptische Sälblin nicht vorkömmet, den Brand und endliche Ersterbung."

---

3. Beitrag zur Pathologie der Rinderpest. Von Prof. *Röll*. S. 101—111.

Der Verfasser, welcher im Laufe des letzten Sommers und Herbstes (1850) die Rinderpest epidemisch herrschend beobachtete, theilt hier die Sectionsresultate mit, nach welchen der Krankheitsprozess in die Klasse der Exsudationsprozesse gehört und Aehnlichkeit mit dem dysenterischen, nicht mit dem typhösen zeigt.

---

4. Ueber Aetiologie der Katarakte. Von *Dr. v. Hasner*. S. 111—140.

Die Katarakt ist nach dem Verfasser eine der häufigsten Augenkrankheiten, indem er fand, dass sie 17% der Gesammtsumme derselben ausmacht, während *Fronmüller* 7, und die Beobachtung im Londoner Augenkrankenhospital von 1839—1848 nur 2% angibt.

Ob grelles Licht, Anstrengung des Auges, mineralische Dämpfe

und die Einwirkung des Blitzes Ursache derselben sein können, bleibt nach den Untersuchungen des Verfassers zweifelhaft. Dagegen ist die Entzündung der *Uvea* und die mechanische Verletzung des Linsensystems und zwar solche, welche mit Erschütterung der Linse oder Entzündung der Nachbarorgane verbunden ist, sowie Dislokation des Linsensystems durch Erschütterung des Auges in Folge von Fall, Schlag etc. eine sichere Ursache.

Der graue Staar kommt häufiger bei Männern, als Weibern vor, und zwar im Verhältnisse von 100 : 76, oder mit den Beobachtungen von *Fabini* und *Jäger* zusammengestellt, von 100 : 73. Er ist vorwaltend im höheren Lebensalter, und zwar vom 40. bis 70. Jahre am häufigsten. Von allen Augenkrankheiten macht er dann 77% aus.

Die Untersuchung des Verfassers liefert ferner das Ergebniss, dass die Kardinalformen der Linsenerkrankung sich nach den Altersstufen ziemlich streng abscheiden: dass die Phakomalacie vorwaltend im jugendlichen, das Sklerom aber im höheren Alter vorkomme. Vor dem 34. Lebensjahre beobachtete er das letztere nicht. Es erübrigt desshalb noch der Nachweis, ob und in welcher Art die senile Rückbildung mit dieser Krankheit in ursächlichem Zusammenhange stehe. In dieser Beziehung gelangte der Verfasser durch zahlreiche Sektionen zu folgenden Resultaten:

1) Das Phakosklerom ist der Ausdruck des Marasmus des ganzen Organismus; es besteht niemals für sich, sondern ist stets von einer deutlichen Involution auch der übrigen Organe, namentlich des Gehirns, der Lungen, Leber, Milz, der Arterienhäute und Knorpel begleitet.

2) Die senile Involution ist kein krankhafter Prozess, sondern muss an der Grenze des physiologischen Lebens nothwendig eintreten. Ebenso ist der Linsenmarasmus nicht als pathologische Veränderung anzusehen.

3) Er wird, wie diess sein Verhältniss zum physiologischen Leben nachweist, gleich dem allgemeinen Marasmus vorwaltend im hohen Alter beobachtet. Er kommt jedoch auch schon nach dem 34. Lebensjahre vor, und entwickelt sich manchmal wieder selbst im hohen Alter von 80 und 90 Jahren und darüber nicht vollständig.

4) Die Ursache, warum er und der Marasmus überhaupt oft selbst im hohen Alter nicht vorkommt, dürfte folgende sein: die normale Lebensdauer des Menschen geht offenbar weit über jene Jahre hinaus, welche unsere Generation in der Regel überschreitet. Der Mensch kann bei regelmässiger Lebensweise und günstigen Anlagen 120 und mehr Jahre erreichen. Es ist ein offenbares Zeichen angeborener oder erworbener Verderbniss, wenn sich bei unserem Geschlechte bereits im 60—70. Lebensjahre die Zeichen seniler Involution gewöhnlich einstellen. Solche Menschen aber, deren Lebenslauf nicht oder nur wenig beschleunigt wurde, zeigen auch noch in gegenwärtiger Zeit selbst im 60—80. Jahre keine Spur seniler Involution.

5) Wenn der Linsenmarasmus manchmal in jenen Jahren beobachtet

wird, wo selbst bei unserer Generation die Erscheinungen seniler Involution nicht gewöhnlich sind, wie vom 34—50. Lebensjahre, so liegt die Schuld doch in nichts Anderem, als in dem übermässig verfrühten Involutionsprozesse. Immer lässt sich auch bei diesen Individuen ein hochentwickelter Marasmus im ganzen Organismus nachweisen.

6) Die Ursachen des Linsenmarasmus wirken nicht auf die Linse allein, sondern sind im Allgemeinen solche, welche den Lebensprozess überhaupt beschleunigen und auf ein kürzeres Mass seiner Existenz zurückführen, als ihm von der Natur zugetheilt ist. Lokale Einflüsse, starker Lichtreiz, übermässige Anstrengung der Sehkraft etc. scheinen aus dem Grunde keinen Einfluss auf die Entwickelung des Phakoskleroms zu haben, weil dasselbe nach unserer bisherigen Beobachtung niemals ohne entwickelten Marasmus anderer Organe vorkommt und mit der Involution derselben stets ziemlich gleichen Schritt hält. Vielmehr dürften namentlich sowohl Erschöpfungskrankheiten, als noch häufiger eine exzessive Lebensweise überhaupt die Involution und mit ihr auch jene der Linse beschleunigen. Aber auch diese haben überhaupt keinen direkten Einfluss auf die Linse. Es ist nothwendig, dass mehrere solche Ursachen zusammen- und dauernd wirken, damit der Marasmus vorzeitig herbeigeführt werde.

Nachdem sich der Verfasser nun bemüht, Krankheiten von dem direkten Einflusse auf Erzeugung des Phakoskleroms auszuschliessen, fragt er weiter, ob dieselben wohl im Stande sind, die Phakomalacie zu erzeugen. Von den als Ursachen bezeichneten untersucht er nach seinen und fremden Erfahrungen den Krebs, die Tuberkulose, Skrophulose, Syphilis, Epilepsie und andere Krämpfe und den *Diabetes mellitus*. Mit Ausnahme des dem letzteren zu Grunde liegenden Krankheitszustandes ergaben die übrigen eher ein negatives Resultat. Bestimmtes aber konnte er nicht eruiren. Schliesslich erwähnt er noch der Thatsache, dass der Einfluss von Krankheiten, welche mit gestörter Harnsekretion einhergehen, auf das Auge überhaupt sehr auffallend ist.

Dritter Band.

1. Das chirurgische und Augenkranken-Klinikum der Universität Erlangen. Vom 1. Oktober 1849 bis zum 30. September 1850. Von *Oscar Heyfelder*. S. 1—27.

Der vorliegende Aufsatz enthält zuerst eine Uebersicht der in der genannten Zeit vorgekommenen Krankheitsfälle und verrichteten Opera-

tionen, und alsdann einzelne Krankheitsfälle und Bemerkungen über dieselbe und ihre Behandlung, von welchen ich folgende heraushebe.

Die Summe aller Kranken war 1017; wovon 954 geheilt, 24 gebessert, 8 ungeheilt entlassen, der Diagnose wegen 11 vorgestellt, an andere Anstalten 7 abgegeben wurden. Drei blieben aus und 10 starben, und zwar an Gangrän des Skrotalgewebes nach der Operation der *Hydrocele* 1, an Pyämie 2, an Erschöpfung durch profuse Eiterung 3, an Erschöpfung in Folge langen Bestehens eines Markschwammes 1, an Gehirnabscess 1, in Folge ausgedehnter Caries und Perforation der Rippenpleura 1, in Folge des Steinschnitts 1.

Seit dem Jahre 1844 wurden in der chirurgischen Klinik zu Erlangen zwei totale Resektionen der beiden Oberkieferknochen verrichtet, und zwar mit glücklichem Erfolge. Sie waren bis dahin die ersten Operationen dieser Art. Erst am 2. August 1850 wurde diese Operation von *Maisonneuve* im Hospital Cochin zu Paris (*Gaz. des Hôp. 1850*, N. 97 und 100) an einem über 60 Jahre alten Manne wegen Krebs durchgeführt, aber der Erfolg war insofern kein günstiger, als der Operirte einige Tage nach der Operation starb. Im Uebrigen bot dieser Fall mit dem letzten zu Erlangen (welcher im Archiv für physiol. Heilkunde 1850, Heft 5 und 6 beschrieben ist) insofern manche Analogie, als auch hier der Krebs nicht allein die Oberkieferknochen, sondern die Weichtheile der Nase und die Oberlippe ebenfalls mit ergriffen hatte, daher diese zum grossen Theile auch exstirpirt werden mussten. *M.* verfuhr in der Weise, dass er durch einen auf der Nasenwurzel beginnenden und in der Medianlinie bis zum freien Rande der Oberlippe fortgeführten Vertikalschnitt alle Weichtheile spaltete, einen Horizontalschnitt von dem einen inneren Augenwinkel bis in den anderen inneren Augenwinkel führte, wobei beide Schnitte die Form eines T bildeten, und nach Zurückschlagung der beiden gewonnenen seitlichen Hautlappen die Verbindung der beiden Oberkieferbeine mit den Jochbeinen vermittelst der Kettensäge trennte. Nachdem diess geschehen war, führte *M.* die Kettensäge quer durch das rechte und linke *Os unguis* und vollbrachte so die Trennung hier von hinten nach vorn, worauf er nach Ablösung des weichen Gaumensegels vom knöchernen Gaumen mit Hilfe der *Liston*schen schneidenden Zange die Trennung der Oberkieferbeine von den Flügeln des *Os sphenoideum* bewerkstelligte, und somit die Operation beendigte. Dieses Verfahren weicht einmal von dem in Erlangen geübten darin ab, dass in beiden Fällen in dieser Klinik zwei Schnitte von der Mitte der Jochbeine in den entsprechenden Mundwinkel geführt, sodann die weichen Theile abgelöst, und die dadurch gebildeten Lappen über die Stirne zurückgelegt wurden. Aber auch die Trennung der Verbindungen der Oberkieferbeine mit den Nasenbeinen geschah hier in anderer Weise, indem sie in dem ersten Falle auf jeder Seite besonders mit der Kettensäge und im zweiten Falle mit der *Liston*'schen schneidenden Zange geschah. Die Trennung der

Nasenfortsätze der beiden Oberkieferbeine, wie sie *Maisonneuve* vollbrachte, kürzt die Operation etwas ab, und möchte insofern Berücksichtigung verdienen.

Bei den Luxationen des Oberarms aus dem Schultergelenk nach Unten und nach Vorn gelang die Einrichtung nach dem *la Motte*'schen Verfahren im Chloroformschlafe.

Die Knochenbrüche der oberen und unteren Extremitäten wurden vorzugsweise mit Hilfe des Kleisterverbandes nach *Seutin* geheilt.

Die *Myotomia ocularis* wegen *Strabismus convergens* wurde einmal an einer 37 Jahre alten Fabrikarbeiterin gemacht, deren rechtes Auge besonders stark konvergirte und überdiess amblyopisch war. Die Durchschneidung des inneren geraden Augenmuskels verschaffte dem Auge eine normale Stellung, und hatte zugleich einen günstigen Einfluss auf das Sehvermögen. Die Operirte konnte am 4. Tage entlassen werden. — Der zweite Fall betrifft ein 21jähriges, von Hysterie nicht freies Mädchen, welches an *Strabismus convergens duplex* verbunden mit einem bedeutenden Grade von Kurzsichtigkeit leidend, sich der Operation unterzog. Das linke Auge war das stärker schielende, daher an diesem der innere Augenmuskel durch- und die fibröse Kapsel in weitem Umfange eingeschnitten wurde. Hier trat eine bedeutende Entzündung ein, welche sich über den Bulbus und die Augenlider ausbreitete, und eine energische Antiphlogose nöthig machte. Bei der Entlassung der Operirten, 14 Tage nach der Operation, hatte nicht allein das operirte Auge eine naturgemässe Stellung angenommen, sondern es war auch die Richtung des rechten Auges gebessert, und das Sehvermögen beider Augen gekräftigt. —

Die fressende Flechte *(Lupus)* wurde früher blos örtlich, namentlich mit Chlorzinkpasta, Chlorzinkauflösung oder *Kali causticum* behandelt; jetzt werden neben diesen Mitteln innerlich der Leberthran, das Jodkalium, Holzthee und *Aq. picea* angewendet, und zwar, wie der Verfasser meint, mit dem Scheine der öfteren Verhütung von Rezidiven. Auch Bepinselungen von *Mercur. bijodat.* gr.xvj auf eine Unze Mandelöl nach *Cazenave* neben dem inneren Gebrauche des *Decocti spec. lignor.* brachte günstigen Erfolg. —

Den Injektionen der Höllensteinauflösung bei der Gonorrhöe kann der Verfasser nicht unbedingt das Wort reden. Einmal ist es nicht gelungen, mit ihrer Hilfe die Krankheit schnell zu koupiren, gleichviel, ob starke oder schwache Lösungen in die Harnröhre eingespritzt wurden. Ueberdiess sah er einige Male unter dem Gebrauche einer 15 gr. *p.* ℥j starken Lösung die Entzündung sich steigern, und über die Eichel und selbst über die Vorhaut ausbreiten. Mässig starke Lösung in die *Urethra* injizirt neben dem inneren Gebrauche des *Balsamus Copaivae* wirkten am günstigsten, und beseitigten den Tripper am schnellsten. —

Lebensgefährliche Wirkungen des Chloroform wurden

weder früher, noch jetzt beobachtet. Von unvortheilhaften Wirkungen nach Einathmung desselben gibt der Verfasser an: Hatte der Kranke kurz vorher etwas genossen, so erfolgte Erbrechen. Ferner bei einer Hysterischen entstand eine tiefe Ohnmacht, und bei einem Bruchkranken eine gewaltige Aufregung, welche das Operiren erschwerte. Mit entschieden günstigem Erfolge wurde das Chloroform angewendet:

1) Bei den verschiedensten blutigen Operationen von kürzerer und längerer Dauer selbst bis zu 2 Stunden fortgesetzt, bei allen Altern von 1½—70 Jahren. Die Vorsicht wurde dabei gebraucht, dass sobald der Kranke anästhesirt war, die Einathmungen so lange ausgesetzt blieben, bis man wieder Zeichen von Schmerzempfindung wahrnahm.

2) Bei der Reposition eingeklemmter Brüche, wo es nicht nur durch Annullirung des Schmerzgefühles, sondern auch durch Erschlaffung des Gesammtorganismus die *Taxis* auffallend erleichterte.

3) Bei der Reposition von Luxationen.

4) Bei Zahnextraktionen wurde durch Auflegen einer in Chloroform getränkten Baumwollenflocke auf den Zahn eine momentane örtliche Anästhesie hervorgerufen, die intensiv genug war, bei einem Drittheil der Extraktionen beinahe vollständige Schmerzlosigkeit zu bewirken, und bei 5—6 aller Derer, denen Zähne ausgezogen wurden, die Schmerzhaftigkeit der Operation soweit reduzirte, dass die Leute darüber freudig erstaunt waren, und besonders solche, welche den Schmerz einer gewöhnlichen Extraktion kannten, diese Art bei Weitem schmerzloser fanden.

---

2. Ein Verfahren, den Lufteintritt bei der Paracentese der Brust zu verhindern. Von *Dr. J. Czermák.* S. 27—35.

Nachdem *C.* vorher einige Bemerkungen über die älteren Methoden zur Verhütung des Lufteintrittes bei der Paracentese der Brust und über die Bedingungen des Eintrittes der Luft in die geöffnete Brusthöhle gemacht hat, beschreibt er das Instrument, welches er in Vorschlag bringt. Es besteht aus einem gewöhnlichen Troikart und einer nicht allzudünnen elastischen Röhre von beiläufig 6—8 Zoll Länge. Die elastische Röhre hat an einem Ende einen kleinen Metallansatz, welcher luftdicht in der Abflussöffnung des Troikarts befestigt werden kann, das andere Ende mündet frei. Aus welchem Stoffe die Röhre gemacht ist, ist ganz einerlei, wenn sie nur durch die Beschaffenheit ihrer inneren Oberfläche dem Hindurchfliessen von Flüssigkeiten kein Hinderniss in den Weg legt, und biegsam und elastisch genug ist, damit ihr Lumen immer wagsam bleibe. Die Gebrauchs-

anweisung dieser Vorrichtung ist folgende: Nachdem der Troikart an der passenden Stelle eingestochen und der Stachel entfernt ist, wird die elastische Röhre durch ihren Ansatz an der Abflussöffnung luftdicht befestigt. Da das Exsudat Anfangs im kontinuirlichen Strahle hervorspringt, so hat man Zeit genug die elastische Röhre anzustekken, ohne schon den Eintritt von Luft befürchten zu müssen. Während die Röhre im Troikart befestigt wird, hält man dieselbe gerade gestreckt und etwas nach aufwärts geneigt, damit das ausströmende Exsudat alle darin enthaltene Luft leicht austreiben kann. Erscheint das Exsudat an der freien Mündung und beginnt es daselbst abzufliessen, so biegt man die elastische Röhre auf den Boden des Gefässes herab, welches zur Aufnahme des entleerten Exsudats bestimmt ist und sorgt dafür, dass sie in dieser Lage erhalten werde, und dass die Abflussöffnung durch die sich ansammelnde Flüssigkeit stets bedeckt bleibe. Das Niveau der Flüssigkeit in dem Gefässe muss wo möglich tiefer stehen als die paracentesirte Brust, was man durch eine nach dieser Seite geneigte Stellung des Kranken sehr gut erreichen kann. Bemerkt man, dass die Flüssigkeit in dem untergehaltenen Gefässe nicht mehr höher steigt, so ist diess der Beweis, dass nichts mehr ausfliesst, und daher so viel entleert worden ist, als nach Massgabe der Ausdehnbarkeit der Lunge entleert werden konnte und sollte. Die Operation ist beendet und man hat nur noch den Troikart sammt seiner Röhre zu entfernen und einen passenden Verband anzulegen.

---

3. Pathologisch-chemische Mittheilungen. Von *Dr. Landerer.* S. 35—36.

Diese betreffen einen grünen und einen Butter enthaltenden Harn. Den ersteren fand der Verfasser bei einem 3jährigen Kinde, das früher häufig an Wechselfieber gelitten und in Folge desselben eine Hypertrophie der Milz erhielt. Der dieses Kind behandelnde Arzt hatte dasselbe aufgegeben, bis sich am 11. Tage dieser Harn entleerte und mit demselben zeigte sich schon nach wenigen Stunden eine auffallende Besserung. Der Harn war grasgrün, hatte einen stinkenden Geruch und reagirte alkalisch. Schwefelsäure bewirkte in ihm eine tiefbraune Färbung unter Entwickelung eines theerähnlichen Geruches. Salpetersäure machte ihn in kurzer Zeit ganz hell und klar, jedoch unter Absetzung einer Menge von hellgelben Flocken, die aus Eiweiss bestanden. Die Ursache der grünen Färbung findet der Verfasser desshalb in der Gegenwart von Urophäin und Biliphäin.

Der zweite wurde bei einer 32 Jahre alten Frau im Kindbette beobachtet. In Folge des Waschens der Füsse mit kaltem Wasser soll hier eine heftige *Arthritis* und Unterdrückung der Milchsekretion entstanden sein, die im Anfange sehr üble Folgen zu haben schien,

bis sich eine glückliche Krise und zwar durch den Abgang eines sehr milch- und butterhaltigen Harnes einstellte, der mehrere Tage, wenn auch in Quantität und Qualität seiner Bestandtheile verschieden, andauerte. Dieser Harn besass in den ersten Tagen eine milchweisse Farbe, klärte sich aber noch mehr, theils unter Bildung eines zähen schleimigen Niederschlages, der zumeist aus basisch phosphorsaurer Kalkmagnesia bestand, theils eines Rahmes nach mehreren Stunden. Durch Kochen dieses milchhaltigen Harnes bildete sich eine Menge von Flocken, die sich auf Zusatz von Kalien sehr leicht lösten. Zusatz von Säuren brachte keine Veränderung hervor. Der nach dem Klären des Harnes aufschwimmende Rahm bestand grösstentheils aus einer modifizirten, viel Elain enthaltenden Butter, die sich mittelst Schwefeläthers ausziehen liess, und nach dessen freiwilligem Verdampfen zurückblieb. Das Elain war sehr buttersäurehaltig. Während dieses Krankheitszustandes hatte es sich zwei Male ereignet, dass der sämmtliche die angegebene Farbe zeigende Harn zu gleicher Zeit ein starkes *Sedimentum lateritium* absetzte, und ohne Absetzung dieses Rahmes zu einer gelatinaähnlichen Masse gestand. Dieser gelatinöse Zustand des Harnes dauerte gegen drei Stunden, worauf durch die Hitze der Jahreszeit eine Milchgährung entstand.

Das ist in der That eine apokryphische Geschichte. Von der Krankheit erfahren wir nichts als den Namen *Arthritis*, womit doch die physiologische Schule sich sonst nicht begnügen will. Ob der Urin Milch und Butter enthalten, geht ferner durchaus nicht aus den angegebenen Thatsachen hervor; nur soviel erhellt daraus, dass er Fett und Fettsäure, sowie bald phosphorsaure Kalkmagnesia und bald ein rothes Sediment enthalten habe, welches bekanntlich vorwaltend aus Harnsäure oder harnsaurem Ammoniak zu bestehen pflegt. Alle diese Stoffe finden sich aber auch im Harne von Männern, wie ich mehrmals, besonders auch in Bezug auf Fett gefunden habe. Ferner spricht gegen die Anwesenheit von Milch im Harne die Reaktion von Säuren, die keine Veränderung bewirkten, bekanntlich aber doch immer eine Gerinnung der Milch verursachen, und sie hier verursachen mussten, wenn sie in solchem Grade zugesetzt wurden, dass der etwa alkalisch reagirende Harn sauer gemacht worden war. Ueber die chemische Reaktion sagt aber der Verfasser auch nichts.

---

4. Das Verhältniss der Erweiterung der Lungenzellen zur Lungentuberkulose. Von Prof. *Dittrich*. S. 37—50.

Der Verfasser hat hier den Zweck, die Behauptung des *Dr. Frey* in einem Aufsatze im Archive für physiologische Heilkunde (1851),

nach welcher die Tuberkulose die Lungen mit erweiterten Zellen meidet, zu widerlegen.

---

5. Weitere Beiträge betreffend die Kontagiosität der sekundären Syphilis. Nebst einem Anhange über die Inokulation der Syphilis bei Thieren. Von *Dr. Waller*. S. 51—64.

Der Verfasser, welcher im 29. Bande der Prager Vierteljahrsschrift die Kontagiosität der sekundären Syphilis bewiesen hatte, theilt hier noch weitere beweisende Versuche mit. Auch von seinen Inokulationsversuchen auf Thiere brachte einer ein positives Resultat, welches auch *R. von Welz* in zwei Fällen erlangt hatte.

---

6. Anatomische Beobachtungen und physiologische Versuche an den Leichen von zwei Hingerichteten. Von Prof. *Dittrich*, Prof. *Gerlach* und Prosektor *Herz*. S. 65—81.

Die Versuche wurden an *Christine Hilpert*, welche zu Ansbach, und an *Franz Braun*, der zu Bayreuth im Februar hingerichtet wurde, angestellt. Die erstere, 29 Jahre alt, war die Mutter zweier Kinder von 5 Jahren und 10 Monaten, früher syphilitisch und seit 10 Tagen vor der Hinrichtung ziemlich kopiös menstruirt. Der letztere, 49 Jahr alt, befand sich in gesundem Zustande.

Die Resultate der Untersuchung, welche in allen wesentlichen Punkten übereinstimmten, waren diese:

1) In beiden Fällen waren die Gefässe der weichen Hirnhaut über und über mit Luftblasen gefüllt, eine Thatsache, die auch andere Beobachter, welche Leichen von mit dem Schwerte Hingerichteten untersuchten, bestätigen (Vergl. *Kölliker* in der Z. für wiss. Zoologie Bd. 3. p. 37 und *Bischoff* in *Müller*'s Archiv 1838. p. 499). Die Luftblasen sind jedoch nicht allein auf die Blutgefässe beschränkt, sondern sie finden sich auch in dem laxen Bindegewebe der *Pia mater* und wurden in beiden Fällen besonders zahlreich in jenem Theile der *Pia mater* gefunden, welcher sich zwischen die einzelnen Gehirnwindungen einsenkt.

2) An den Wänden der Gehirnventrikel konnte keine Spur von Flimmerbewegung, ja nicht einmal mit Cilien besetzte Zellen beobachtet werden. Ganz so erging es *Kölliker*. Es wird also dadurch die jetzt allgemein angenommene Thatsache bezüglich der Gegenwart von

Flimmerepithelium in den Gehirnventrikeln des Menschen wieder mehr als zweifelhaft.

3) In den vier untersuchten Augen konnte mit der grössten Sicherheit der gelbe Fleck und das sogenannte *Foramen centrale* nachgewiesen werden.

4) Von hohem Interesse ist der Zustand, in welchem die Genitalien der *Hilpert* gefunden wurden. In dem linken *Ovarium* ein sehr beträchtlicher Bluterguss in die Höhle eines *Graaf*'schen Follikels, in welchem bereits die Anfänge zur Umwandlung in ein *Corpus luteum* gegeben waren, zusammenfallend mit der Menstruation, welche bereits vor 10 Tagen eingetreten war, und bis zur Hinrichtung in ziemlich kopiöser Weise fortgedauert hatte. Man fand desshalb hier einen neuen Beweis für die Richtigkeit des *Bischoff*'schen Satzes bezüglich der periodischen Reifung von Eichen bei der Menstruation. Bemerkenswerth erscheint ferner, dass obwohl die letzte Entbindung schon 9 Monate vorher stattgefunden hatte, die Involution des Uterus noch nicht ganz vollendet erschien, was aus der Gegenwart der mit Fetttröpfchen gefüllten, spindelförmigen Zellen und aus der Mürbheit des Uterusgewebes hervorgeht.

5) Die Resultate der Temperaturbestimmung weichen in der Art von einander ab, dass im Thoraxraum bei der *Hilpert* 30° und bei *Braun* 27°, in der Bauchhöhle bei der ersteren 30,5°, bei letzterem 30° gefunden wurden. Diese erhöhte Temperatur des Leichnames der *Hilpert* im Vergleiche mit jenem des *Braun* ist um so auffallender, da bei der ersteren 28 Minuten, bei letzterem schon 18 Minuten nach der Enthauptung die Temperatur bestimmt wurde, und da in Anspach am Tage der Hinrichtung im Freien das Thermometer 5°, in Bayreuth dagegen 4° zeigte. Nur in der mehr als einen Zoll dicken Fettlage des Unterhautzellgewebes der *Hilpert* können die Verfasser den Grund dieser Verschiedenheit finden.

6) Die Milz reagirte in beiden Fällen nicht bei Anwendung des Induktionsapparates, und hiermit stimmt die Beobachtung *Kölliker*'s überein. Gegenüber dem Resultate von *Harless* (in den Jenaer Annalen Bd. 2. p. 244), welcher mehr als eine Stunde nach der Hinrichtung experimentirte und Kontraktionen der Milz gesehen haben will, sind die Fälle der Verfasser um so interessanter, als bisher noch niemals so kurz nach der Hinrichtung an der Milz experimentirt wurde.

7) Bezüglich der Resultate, welche die Versuche mit dem Induktionsapparate in Betreff des centralen Nervensystems, der Nerven, der animalen Muskeln, sowie der glatten Muskelfasern, die sich in den Ausführungsgängen der Drüsen, in den Gefässen, in der Iris und Haut vorfinden, lieferte, stimmen diese mit denen von *Kölliker* überein. Was die Iris betrifft, so ergänzen die der Verfasser die letzteren in der Weise, dass bei *Braun* schon durch die Einwirkung des Lichtes Kontraktionen der Pupille hervorgerufen wurden. Bewegungen der Vorhöfe des Herzens wurden auch von ihnen gesehen, doch gelang

es bei der *Hilpert*, auch rhythmische Bewegungen der Herzkammern, selbst nach Anwendung der Pole, deutlich wahrzunehmen. In dem rechten Vorhofe des Herzens bei der *Hilpert* war wenig hellrothes koagulirtes Blut, die linke Herzhälfte war leer. Die Versuche ergaben 48 Minuten nach der Enthauptung Folgendes: Wird der Pol an den Vorhof des rechten Herzens gebracht, so erfolgen deutlich rhythmische Kontraktionen, welche auch nach Entfernung des Poles in rhythmischer Folge noch einige Zeit fortdauern. Weniger deutlich markirt sind die Kontraktionen des Vorhofes und Herzohres des linken Herzens, dagegen zieht sich der rechte Ventrikel, mit dem Pol in Verbindung gebracht, sehr schön rhythmisch zusammen, und diese Zusammenziehungen setzen sich auf den linken Ventrikel fort. Wird der linke Ventrikel gereizt, so können keine deutliche Kontraktionen hervorgerufen werden. In den Herzhöhlen *Braun's* waren, besonders in der rechten, nebst flüssigem schäumendem Blute weiche Blutkoagula enthalten. Hier ergaben die Versuche 36 Minuten nach der Enthauptung Folgendes: Die Herzkammern können nicht mehr zur Kontraktion gebracht werden, wohl aber das rechte Herzohr, das sich rhythmisch zusammenzieht, und diese Kontraktionen auch nach Entfernung des Poles während $\frac{1}{4}$ Minute mehrmals wiederholt. Ich führe diese Resultate hier speziell desshalb an, weil *Rossi* (in *Omodei ann. univ. Octbr.*, *Novbr.* und *Dezbr. 1838*) gefunden haben wollte, dass die Elektrizität am stärksten auf das Blut, und durch dieses erst kontrahirend auf die Muskeln wirke. Er machte nämlich folgenden Versuch an dem Herzen eines Geköpften. Es wurde vom Körper getrennt, jedoch das Blut in demselben gelassen, und mittelst der Wirkung einer galvanischen Säule von 50 Plattenpaaren unter Beihülfe einer Kochsalzauflösung sprang es 24 Stunden nach dem Tode von der Tafel, auf welcher es gelegen hatte, zu Boden. An demselben Eingeweide anderer Enthaupteten, welches man vom Blute entleert hatte, brachte dagegen die Säule keine Bewegung hervor.

Die ausserdem höchst räthselhaft erscheinende Kontraktion der Athmungsmuskeln bei Anlegung der Pole an den *Nervus vagus* und die Lungen können die Verfasser nicht anders zu erklären versuchen, als durch die Vermuthung, dass von den feuchten Lungenflächen aus sich der galvanische Strom auf die zunächst anliegenden Muskeln forgepflanzt habe. Die Versuche wurden mit einem vom Mechanikus *Heller* in Nürnberg verfertigten Induktionsapparate angestellt.

---

7. Ein Beitrag zur Kenntniss der Zusammensetzung thierischer Flüssigkeiten. Von Prof. *von Gorup-Besanez.* S. 82—90.

Die in dem vorstehenden Aufsatze besprochenen Hinrichtungen

gaben Veranlassung zur Untersuchung des Perikardialfluidums und der Galle, welche hier mitgetheilt werden.

Der *Liquor Pericardii* der beiden Enthaupteten, sowie der eines Ochsen zur Vergleichung untersucht, ergab folgende Resultate:

I. *Liquor Pericardii* der *Christine Hilpert.* Die gesammte Flüssigkeit betrug 2,725 Grammes. Sie war röthlich gefärbt, etwas trübe, klärte sich aber nach einigem Stehen, indem sich ein sehr unbedeutendes aus Blutkörperchen bestehendes Sediment zu Boden setzte, während die überstehende Flüssigkeit nun gelb, etwa wie mässig tingirtes Blutserum erschien. Sie besass einen schwach salzigen Geschmack, keinen eigenthümlichen Geruch, erschien ziemlich dünnflüssig und sehr schwach klebrig, reagirte schwach alkalisch, gerann auch nach längerem Stehen nicht, schied keinerlei Gerinnsel ab, koagulirte aber beim Kochen unter Zusatz von einem Tröpfchen Essigsäure.

II. *Liquor Pericardii* des *J. Braun.* Die Gesammtmenge der Flüssigkeit betrug 6,144 Grammes. Diese Flüssigkeit war bernsteingelb, soll nach der Entleerung klar gewesen sein, enthielt aber jetzt ein faseriges Gerinnsel, ähnlich dem, welches in schwach fibrinhaltigen Flüssigkeiten zu entstehen pflegt, und zeichnete sich auch unter dem Mikroskop durch Mangel aller Organisation aus. Das Fluidum opalisirte, schmeckte schwach salzig, zeigte keinen eigenthümlichen Geruch, reagirte sehr schwach alkalisch, koagulirte beim Erhitzen und verhielt sich überhaupt mit Ausnahme des spontanen Gerinnsels in allen Punkten Nr. 1 analog.

III. *Liquor Pericardii* eines Ochsen. Derselbe war noch warm, schwach gelb gefärbt, etwas opalisirend und in seinen übrigen Eigenschaften den zwei von Menschen erhaltenen Flüssigkeiten ähnlich. Sein Gewicht betrug 49,55 Grammes. Nach Verlauf von etwa $^3/_4$ Stunden aber war er in eine zitternde schwachgelbliche Gallerte verwandelt, welche sich allmählig zu einem vollständigen Kuchen zusammenzog, und ein ganz klares beinahe farbloses, kaum etwas gelblich gefärbtes Serum auspresste. Das Serum reagirte kaum alkalisch und koagulirte beim Kochen, der Kuchen, in einem leinenen Säckchen ausgepresst, und dann mit Wasser ausgewaschen, erwies sich als Faserstoff mit jenem des Blutes in seinen Eigenschaften identisch.

Die chemische Analyse ergab:

	I.	II.	III.
Wasser	962,83.	955,13.	969,96.
Feste Stoffe	37,17.	44,87.	30,04.
Faserstoff	—	0,81.	0,83.
Albumin	21,62.	24,68.	16,70.
Extraktivstoffe	8,21.	12,69.	4,90.
Salze	7,34.	6,69.	7,61.

Die mikroskopische Untersuchung von II. und III. gab keine Spur von Blut zu erkennen, und es war auch, was als ein sehr empfindliches Reagens auf Hämatin gelten kann, das Eiweisskoagulum nach

dem Trocknen nur gelb, keineswegs aber dunkel (wie es bei auch nur sehr geringer Menge von Hämatin der Fall) gefärbt. Gerade in I. aber, wo etwas Blut zugegen war, schied sich kein Faserstoff aus.

Die Untersuchung der Galle:

I. Der *Christine Hilpert*. Sie war grünlichbraun, eher dünn- als dickflüssig zu nennen, reagirte kaum merklich alkalisch und wog 11,191 Grammes.

II. Die Galle des *F. Braun* war dunkel grünbraun, dickflüssig, reagirte neutral und wog 5,526 Grammes.

Die Zusammensetzung der beiden Gallen in 100 Theilen war folgende:

	I.	II.
Wasser	89,81.	82,27.
Feste Stoffe	10,19.	17,73.
Choleinsaures und cholsaures Alkali	5,65.	10,79.
Fett	3,09.	4,73.
Schleim mit Farbstoff	1,45.	2,21.
Anorganische Salze	0,63.	1,08.

Berechnet man diese Data auf 100 Theile Gallenrückstand, so erhalten wir:

	I.	II.
Cholsaures und choleinsaures Alkali	55,4.	60,8.
Fett	30,4.	26,7.
Schleim	14,2.	12,5.

In 100 Theilen trockener Galle sind ferner anorganische Salze:

I.	II.
6,18.	6,09.

---

8. Ueber Leichensymptome. Von *Dr. Maschka*. S. 91—117.

Der Verfasser stellt die an der Leiche nach physikalischen und chemischen Gesetzen sich entwickelnden Erscheinungen für den pathologischen Anatomen und Gerichtsarzt zusammen, welche ich, als bekannt, und nicht zunächst hierher gehörig, nicht näher anführe.

---

9. Die epidemische Brechruhr in Krain im Jahre 1849 von *Dr. Melzer*. S. 118—146.

Die Geschichte einer Krankheit, welche zu gleicher Zeit oder kurz nach einander eine Masse Volkes ergreift und sich über eine bedeutende Erdstrecke verbreitet, kann entweder in rein pathologi-

scher oder in pathologisch-therapeutischer Absicht geschrieben werden. Die erstere hat den Zweck, einen Beitrag für die historische Pathologie zu geben, die letztere arbeitet für den Arzt oder Heilkünstler. Beide haben ihre naturwissenschaftliche Berechtigung, so lange und insofern, als sie sich nur naturwissenschaftlicher Mittel zur Erreichung ihrer Absicht bedienen, und als sie nicht das Gebiet der Spekulation betreten zu müssen glauben, um ihren Stoff besser verwendbar zu machen. Welche Punkte eine historisch-pathologische Darstellung zu berühren und zu erörtern habe, darüber liegen uns in den Arbeiten von *Hecker* und *Häser* besonders Darstellungen und treffliche Beispiele vor, zugleich aber auch zeigen diese Arbeiten, dass sie für den Therapeuten ganz nutzlos sind, und desshalb von seinem Standpunkte aus nur als gelehrte aufgefasst werden können, wie ich schon vor längerer Zeit in dieser Zeitschrift*) darzuthun mich bestrebte, indem ich zu gleicher Zeit zeigte, welchen Weg die historische Pathologie einschlagen müsse, um nicht blos für den Pathologen, sondern auch für den Therapeuten nutzbar, oder mit andern Worten, um zugleich eine historische Therapie zu werden.

Die vorliegende Darstellung der Cholera von 1849 in Krain kann höchstens Anspruch darauf machen, einen Beitrag zur Seuchengeschichte in pathologischer Hinsicht geliefert zu haben, und auch diesen nur für einzelne Punkte. Der Verfasser beschreibt den Gang der Cholera in Krain, um daraus Folgerungen über die Ursache und Natur derselben zu ziehen. Nachdem er die Vermuthung aufgestellt (denn den Beweis kann er nicht führen), dass die Ursache des Entstehens der Cholera ein Kontagium sei, verlässt er den Weg seiner Untersuchung, und will nun plötzlich aus seiner eben gewonnenen Hypothese eine therapeutische Nutzanwendung ziehen. „Der Mensch kann nur dann," spricht er, „der Seuche, die ihn bedroht, Meister zu werden hoffen, wenn er ihre Quelle aufdeckt, wenn er weiss, woher sie entspringt. Von der Kenntniss der Ursache ist nur ein Schritt zur *Kenntniss* der Krankheit, und diese ist die einzige Basis unserer Nothwehr." In der That sehr eilfertig und schlussfertig. Bringt denn die Kenntniss der Quelle der Krankheit auch die Kenntniss der Mittel und die Möglichkeit mit sich, diese Quelle zu zerstören? Wenn der Verfasser nun auch bestimmt wüsste, dass ein Kontagium die Ursache der Cholera wäre: hat er damit für den prophylaktischen und Heilzweck etwas gewonnen, oder muss er nicht erst noch ein Mittel auffinden, welches das Kontagium für den prophylaktischen Zweck abhält oder zerstört, und für den therapeutischen in seinen Wirkungen aufhebt oder koupirt? Solche Aeusserungen pathologischer Auffassungsweise sind es, welche den Aufbau einer selbstständigen besonders epidemiologischen Therapie hindern und solche pathologische und unlogische Anschauungsweisen massen sich an, eine Therapie schon in

*) Bd. 3. S. 22 ff.

sich zu haben, da sie sich einbilden, in der Kenntniss der pathischen Ursache auch schon zu gleicher Zeit das Mittel dagegen zu besitzen. Sie besitzen es nach ihrer Art allerdings; d. h. sobald sie eine pathische Ursache hypothesirt haben (denn mehr vermögen sie nicht), konstruiren sie sich in ihrem Gehirne ein Mittel gegen ihre Hypothese, und nun glauben sie ein Heilmittel gegen eine wirkliche Krankheit gefunden zu haben.

Das Resultat der Untersuchung des Verfassers über die Ursache der Cholera ist indessen schliesslich, dass nicht allein ein Kontagium als solche anzusehen sei, sondern dass auch klimatische und meteorologische Verhältnisse, Schmutz und Armuth, also, wie bei allen Krankheiten das bekannte „Erkältung, Hunger und Kummer" zur Entstehung derselben mitgewirkt haben. Was wissen wir nun über die Ursache der Cholera nach einer 21 Seiten langen Untersuchung des Verfassers? Gerade was wir auch vorher wussten, nämlich dass sie wie jede andere Krankheit durch oder vielmehr nach Erkältung, Hunger und Kummer entstehen kann. Denn die kontagiöse Entstehungsweise hat Verfasser nicht nachgewiesen, und seine Ansicht über dieselbe gibt nur einen Beitrag zu den darüber geführten, immer unentschieden bleibenden Streitigkeiten, wovon die Journale in den dreissiger Jahren schon bis zum Ekel angefüllt waren.

Was nun noch insbesondere die Natur der Cholera betrifft, so will der Verfasser dieselbe aus der Beurtheilung der Symptome, ihrer Nebeneinandererscheinung und Aufeinanderfolge, die ihm eine spezifische Natur anzeigen, erforschen. Er gesteht indessen zu, dass auf diesem Wege der physiologischen Deutung der Symptome nichts zu erreichen ist, da die Quelle derselben ganz unbekannt sei und sie sich gegenseitig aus einander erzeugen können. Auch über den primären Sitz der Krankheit, über das Organ, welches zunächst vom Choleraagens affizirt werde, geben sie ihm keinen Aufschluss, und er beendet desshalb seine Untersuchung ganz resultatlos.

Hierauf erwähnt er der eingeschlagenen Behandlung und ihres Erfolges, und erklärt dieselbe für durchaus unbefriedigend. „So lange, sagt er, die Krankheit von ihrem Ursprunge an durch ihren ganzen Verlauf nicht genau erforscht ist; so lange nicht dargethan ist, worin die Anomalien bestehen und wie sie aus einander hervorgehen; so lange die Naturgeschichte der Krankheit nicht erschöpft ist und man nicht weiss, was man vor sich hat; so lange man ferner die Wirkung der zur Verfügung stehenden Mittel und ihre Tragweite nicht besser kennt; so lange man über ihr Verhältniss zum kranken Blute und zum kranken Nerven nicht im Klaren ist, ihre Wirkung nicht berechnen kann; so lange kann es keine Heilmethode im Sinne der Wissenschaft geben. Diese Bedingungen sind bei der Brechruhr nichts weniger, als ausgetragen; man ist selbst mit der Untersuchung ihrer veranlassenden Ursache nicht fertig. Mit den in Vorschlag gebrachten Mitteln ist es eigentlich nur auf einzelne Symptome abgesehen; im übrigen

besteht die Krankheit fort. Die Versuche, welche mit verschiedenen Mitteln in verschiedener Absicht gemacht wurden, hatten bisher nicht jene überzeugende Erfolge, welche bei einer gründlichen Behandlung nicht ausbleiben können. Und wie wenig sicher diese Behandlung war, geht aus dem hervor, dass man durch die Anwendung von gleichen Mitteln verschiedene Resultate und umgekehrt durch den Gebrauch verschiedener und selbst entgegengesetzter Mittel so ziemlich gleiche Prozente an Genesenen und Todten erzielte. Die meisten der empfohlenen Arzneien wirken in einer nicht näher bekannten Weise auf nicht näher bekannte Zustände, sind rein empirische Mittel und darum stets eine um so gefährlichere Waffe, je stärkere Kräfte sie besitzen."

Ich sollte denken, für die Heilung einer Krankheit sei es nicht nothwendig, die Symptome derselben, sowie die Wirkungsweise der Mittel physiologisch erklären zu können, da die Heilung nicht die vollständige Kenntniss des Wesens einer Krankheit verlangt, sondern nur eines Theiles desselben, nämlich seines Verhältnisses zu den Arzneimitteln, im besonderen Falle zu dem Heilmittel. Jenes ist ein Desiderium, welches wenigstens dermalen nicht zu erfüllen ist und wohl nie vollständig erfüllt werden kann. „Ins Innere der Natur dringt kein erschaffener Geist" wird an und für sich ewige Wahrheit bleiben, wenn nur nicht dieser *Haller*'sche Ausspruch so aufgefasst wird, als dürften die Bestrebungen zur Wesenerkenntniss nicht Statt haben, da wir ja doch auf rechte Weise forschend einen Theil des Wesens der Naturkörper finden. In so fern hat also *Goethe* Recht, dass er vor dem Missverstehen dieses Satzes warnt und ihn verspottet:

„Ins Innre der Natur —"
O Du Philister! —
„Dringt kein erschaffner Geist."
Mich und Geschwister
Mögt ihr an solches Wort
Nur nicht erinnern:
Wir denken: Ort für Ort:
Sind wir im Innern.
„Glückselig! wem sie nur
Die äussre Schale weist!"
Das hör ich sechszig Jahre wiederholen,
Ich fluche drauf, aber verstohlen;
Sage mir tausend tausendmale:
Alles gibt sie reichlich und gern;
Natur hat weder Kern
Noch Schale,
Alles ist sie mit einemmale;
Dich prüfe du nur allermeist,
Ob Du Kern oder Schale seist.

Wie *Göthe* mit den letzten Worten andeutet, dass ein Forschen in richtiger und tüchtiger Weise einen Theil des Wesens der Natur-

körper kennen lernen lässt, so wird es indessen für uns und unsere Zeit, anstatt uns der Erforschung nach dem Wesen der Krankheiten zu entziehen oder das Streben danach für unwissenschaftlich zu erklären, gewiss besser sein, und schneller zum Heilziele führen, durch Heilversuche mit spezifisch bekannten Mitteln den Sitz und das Verhältniss zum Wesen der jedesmal herrschenden Cholera zu ergründen, welche gewiss wie alle bekannte epidemische und kontagiöse Erkrankungen nicht immer denselben primären Sitz, und noch weniger dieselbe Artung besitzt, und desshalb nicht in jeder Epidemie durch dasselbe Mittel geheilt werden kann. Diese Art und Weise der Therapie ist wenigstens nicht rohempirisch und symptomatisch wie diejenige, worüber der Verfasser zuletzt klagt, sondern ganz im Sinne der Naturwissenschaft, da sie auf naturwissenschaftliche Weise den Sitz und die Natur der Krankheit durch therapeutische Reagentien erforscht; wozu sie vollkommene Berechtigung hat, da das Heilobjekt wie der zu erforschende Gegenstand des Chemikers ein sich gleich bleibender ist, der nur in seinem organischen Prozesse wechselnde Symptome darbietet.

Wenn der Verfasser blos eine solche Heilmethode für wissenschaftlich erklärt, deren Heilobjekt in seinem Entstehen, Verlaufe und Wesen erforscht ist, und dessen Heilmittel in ihrer physiologischen Wirkungsweise genau erkannt sind, so ist er im Irrthum, und verwechselt das vollkommene Resultat mit den Bestrebungen zur Erreichung eines solchen. Eine vollkommene Heilmethode würde mir zwar auch angenehmer sein, als eine noch im Streben nach der Vollendung begriffene; aber wissenschaftlich oder vielmehr naturwissenschaftlich ist die letztere in demselben Grade, wie die erstere; denn diese, wenn wir sie je besitzen könnten, würde auf keine andere Weise zu Stande kommen und aufgebaut worden sein, als durch die Bestrebungen jener, d. h. durch pathologische und therapeutische Beobachtungen und Versuche. Denn eine Heilmethode als naturwissenschaftliches Resultat wird nicht *a priori* konstruirt, sondern *a posteriori* aufgefunden und auferbaut, und ihre Wissenschaftlichkeit ist nicht eine apriorische, sondern eine aposteriorische. Die Beurtheilung der letzteren hängt also nur davon ab, nach welcher Methode sie erlangt wurde; und die Methode selbst und die Bestrebungen zur Erreichung des höchsten Zieles, welches der Verfasser im Auge hat, sind ebenso wissenschaftlich, wie das Ziel selbst. Es wäre ein für allemal wünschenswerth, wenn desshalb die Pathologen und Therapeuten zur Vermeidung von Missverständnissen das zu allgemeine Wort Wissenschaft in Bezug auf die Medizin vermieden, und sich immer des näher bezeichnenden und hier allein passenden Wortes Naturwissenschaft bedienten.

Vierter Band.

1. Historisch-pathologische Untersuchungen über die typhösen Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Typhen der Neuzeit. Von *Dr. Hirsch.* S. 1—51.

Der Verfasser beginnt seine Abhandlung mit der Aufzählung der Schwierigkeiten, mit denen er bei einer historisch-pathologischen Untersuchung dem ärztlichen Publikum und der Sache gegenüber zu kämpfen habe. In ersterer Beziehung klagt er über die geringe Theilnahme an diesen Studien, und sucht sie theils in der rein praktischen Richtung, theils in der Ueberschätzung der Gegenwart und Unterschätzung der Vergangenheit von Seiten der Aerzte. Dass aber die Ursache auch in der Art und Weise dieser historischen Arbeiten selbst liegen kann, daran denkt er nicht, und ich erlaube mir desshalb, ihn auf die vorstehende Rezension und die daselbst angeführte Stelle zu verweisen, in welcher ich einige Worte über diesen Gegenstand gesagt habe. In Bezug auf die Sache nennt er mit Recht die Begriffslosigkeit des Typhus und die Uneinigkeit über den Begriff der typhösen Krankheiten. Das Wort Typhus ist allerdings wie ein böser Geist durch alle Stadien der Medizin hindurch geführt worden, der verwirrend und verrückend schafft und waltet, und seine Literatur ergibt eine Fülle von Thatsachen und Anschauungen, allein keinen organischen Zusammenhang der Krankheitsformen. Was der eine Typhus nennt, verwerfen Andere, und wir überzeugen uns, dass von diesem beschränkten Standpunkte aus eine Lösung der Frage nicht möglich ist. Anstatt auch an eine andere Möglichkeit, und an eine viel näher liegende zur Lösung dieser Frage zu denken, bleibt dieser Schluss für den Verfasser massgebend. Trotzdem er gefunden, dass der eine den Typhus mit Darmgeschwüren, der andere den Petechialtyphus, der dritte *jedes* Fieber mit Delirien etc. Typhus nennt, ist er nicht der Meinung, dass es besser gethan sei, auf eine generelle Begriffsbestimmung des Typhus ganz zu verzichten, wie er sich ausdrückt, oder mit anderen Worten, eine bestimmte und abgeschlossene Gruppe von subjektiven und objektiven Symptomen im Lebenden und in der Leiche unter dem Namen des Typhus aufzugeben. Freilich sagt er, die Unterscheidung gewisser Arten typhöser Erkrankung d. h. verschiedene Formen von Erkrankungen mit typhösen Symptomen könne nicht in den klinischen Sälen, vor Retorten und an Sezirtischen allein geschehen, sondern durch Aufsuchung eines allgemeinen Standpunktes, und dieser werde in der Epidemiologie und den uns von der Geschichte aufbewahrten Berichten über die Volkskrankheiten, wie sie sich im Laufe der Jahrhunderte vor uns dargestellt haben, gefunden. Aber auch hier begegnen ihm viele Lücken, viele dogmatisch getrübte, viele mangelhafte Beobachtungen, besonders in Bezug auf die anatomische Seite

der Krankheit; jedoch hofft er durch Kritik das Naturgemässe von dem Fingirten zu sondern, und das Brauchbare aufsuchen und benutzen zu können.

Er hat sich hier zur Aufgabe gemacht, den Abriss einer historischen Schilderung der typhösen Krankheiten, und zwar besonders der Typhen der Neuzeit zu entwerfen. Die Neuzeit datirt er vom 3. Dezennium des laufenden Jahrhunderts, und verweist mit seinem Rechte hierzu auf den Erfolg der Abhandlung. In welchem Sinne er die hier zu schildernden Krankheiten Typhen nennt, was er unter Typhus versteht, das soll die Geschichtsentwicklung selbst ergeben, und wenn die unbefangene Deutung der Thatsachen diese Frage gelöst hat, dann glaubt er seine Aufgabe erfüllt zu haben.

Die erste Abtheilung seines Vortrages, welcher hier gegeben wird, beschäftigt sich mit einem Abrisse der Geschichte des Typhus vom Anfange des 16. Jahrhunderts bis zur Neuzeit, die zweite soll eine Geschichte der Typhen der Neuzeit geben.

Erste Abtheilung. Der Verfasser stellt als die Repräsentanten der Krankheitskonstitution des Mittelalters die Pest und den Aussatz auf, und gibt eine Schilderung der orientalischen Bubonenpest nach den ihm zu Gebote stehenden Quellen, nämlich *Benedictus*, *Fallopius*, *Massaria*, *Mercurialis*, *Forestus* und *Vochs* nach vier Graden ihrer Intensität, als deren wichtigste Symptome gastrische, typhöse, die Bubonen und *Anthraces*, anginöse und aphthöse und bei *Benedictus* ein Petechialexanthem und eine angeschwollene Milz erscheinen. Alsdann berichtet er, dass in dieselbe Zeit, Ende des 15. und Anfang des 16. Jahrhunderts, wo die Pest herrschte, das Auftreten von zwei anderen Krankheitsformen fällt, wovon die eine sich durch ein rothes Exanthem, die andere sich durch starke Schweisse auszeichnete. Die erstere beschreibt er nach *Massa*, *Montanus*, *Palmarius*, *Coyttar*, *Mercado*, *Salius Diversus* und *Fracastori* und untersucht dann ihre historische Verbreitung und ihr Verhältniss zur Bubonenpest. Ihre wichtigsten Symptomen waren gastrische, typhöse, das Exanthem, anginöse, pleuritische und pneumonische, und zuweilen Bubonen und Karbunkeln. Dass sie in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts zuerst in grosser epidemischer Verbreitung auftrat, beweist er aus den Aeusserungen *Fracastori*'s, *Mercado*'s und *Coyttar*'s. Von dieser Zeit an verbreitete sie sich über ganz Europa, und zwar Anfangs häufig in Begleitung der Pest, nicht selten aber auch als reines Fleckfieber; mit dem Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts verdrängte sie die Pest, um selbst bald in einer veränderten Gestalt aufzutreten. Ueber das Verhältniss des Petechialfiebers zur Pest bemerkt er nur, indem er hier besonders auf *Häser*'s Untersuchungen verweist, dass die nahe Verwandtschaft beider nicht in Abrede zu stellen sei, wenn man ihre Symptome vergleiche. Wir sehen im Petechialfieber, sagt er, alle Symptome der Pest vereinigt, nur sind die Bubonen und Karbunkeln zur Ausnahme geworden, während sie in der Pest die

Regel bilden; dagegen finden wir die petechial-exanthematische Form, die in der Pest nicht konstant ist, im Fleckfieber zum Hauptsymptome werden; in beiden Krankheiten aber jene eigenthümliche Hirnaffektion, die sogenannte Typhomanie, in beiden jene Tendenz des Krankheitsprozesses zur Schleimhaut der Lungen und der *Fauces:* ja wir begegnen sogar noch einzelnen Epidemieen, wo die Petechialfieber und die Beulenpest als zwei bestimmt gesonderte Krankheitsformen neben einander verliefen, so namentlich die Delfter Epidemie von 1573, wo ein Theil der Kranken an der entschiedenen Beulenpest, ein anderer an Fleckfiebern litt. Je weiter wir aber in der Geschichte der Krankheiten vorschreiten, desto seltener finden wir nicht blos die Pest, wir beobachten auch die Bubonen und Karbunkel, die wahren Pestsymptome, immer seltener in Petechialfieberepidemieen auftreten, wir begegnen ihnen aber noch ab und zu im 19. Jahrhunderte; auch die anginösen Zufälle treten mit der Zeit mehr zurück. Konstant dagegen zeigt sich die Affektion der Lungenschleimhaut und *Pleura*, und an die Stelle der seltener gewordenen Lokalerscheinungen tritt immer mehr und mehr eine neue Erscheinung, ein tieferes Erkranken der Darmschleimhaut, wie es bisher beobachtet.

Diese Umwandlung der Symptome bestimmen den Verfasser, eine neue Entwickelungsphase im physischen Leben der Menschheit von ihrem Erscheinen an anzunehmen; obgleich er gleich darauf bemerkt, die Umwandelung habe blos in den Symptomen Statt gefunden, die Natur der Krankheit aber sei dieselbe geblieben, die Pest sei nicht in Europa untergegangen, sondern sie lebe fort, aber auf neuem Boden, unter einer neuen Form; und sowie er bereits den Uebergang aus der Pestform in die des Petechialfiebers erkannt, so werde er auch die Umwandlung dieses in neue Gestalten nachzuweisen vermögen.

Der Petechialtyphus kam nun im 16., 17. und der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts in häufigen Epidemieen in der geschilderten Form vor, mit geringen Modifikationen in einzelnen Epidemieen oder durch endemische Einflüsse bedingt, wie *Häser* nachgewiesen.

In der Mitte des 18. Jahrhunderts änderten sich die Symptome, indem jetzt die gastrische und besonders biliöse Krankheitsform mehr hervortrat, und sich mit der typhösen verband, wie der Verfasser mit und nach *Hecker* (Geschichte der neuen Heilkunde. Berlin 1839. S. 353) die Sache darstellt. Da er bei dieser Gelegenheit zuerst das Wort typhös ausgesprochen, hält er es für nöthig, ein Wort über diese Bezeichnung zu sagen. Man betrachtet, spricht er, als den Prototyp der sogenannten typhösen Krankheiten gewöhnlich das Petechialfieber, ferner zählt man dahin die typhöse Lungenentzündung, die brandige Bräune, den Abdominaltyphus etc. Welch einen Massstab hat man nun bei einer Krankheit, um sie für eine typhöse auszugeben? Weder die Chemie noch die pathologische Anatomie hat uns bis jetzt die Wesenheit des Typhus gelehrt, eben so wenig werden wir uns von der in der Kindheit ihrer Entwickelung begriffenen Aetiologie die

Lösung der Frage herholen — die Bezeichnung Typhus hat ihre Begründung bis jetzt lediglich in der Symptomatologie gefunden, d. h. man hat bald dieses, bald jenes Symptom als das Wesentliche der typhösen Krankheitsform hervorgehoben, um nach seiner Gegenwart oder seinem Mangel in einem bestimmten Krankheitsfalle oder einer Epidemie diese als eine typhöse zu bezeichnen oder ihr diesen Charakter abzusprechen. Allein es kommt dabei vor Allem darauf an, das Wesentliche der Krankheitsform aufzufinden, und darin eben liegt die Schwierigkeit, so lange man sich auf dem Felde einer oder einiger Epidemieen bewegt, daher kommen die vielen Missgriffe, die nothwendigen Folgen eines engen Gesichtskreises. Gehen wir nun einen Augenblick zu dem zuvor entworfenen geschichtlichen Umrisse zurück, und untersuchen wir die daraus gewonnenen Resultate, so dürften wir zu bestimmten Begriffen des Typhus gelangen. Wir sehen zuerst eine Krankheit vor uns, aufs Bestimmteste charakterisirt in ihren Produkten, die sich als Drüsengeschwülste, *Anthraces*, seltener als ein, Petechien genanntes, Exanthem darstellen; wir finden ausserdem in dieser Krankheit jene eigenthümliche, Typhomanie genannte, Gehirnaffektion und eine vorwiegende Affektion der Schleimhaut, sowie des serösen Ueberzuges der Lungen, und der Schleimhaut der *Fauces* und des Mundes. Wir haben diese Krankheit orientalische Beulenpest genannt, wir hätten sie auch Bubonentyphus nennen können. In der Folge sehen wir nur einzelne dieser Symptome, und zwar die wesentlichsten (Bubonen und Karbunkel) zurücktreten, andere dagegen, und namentlich das Exanthem, so sehr in den Vordergrund treten, dass sie eben zu wesentlichen Symptomen der Krankheit werden, dass der Grundprozess der Krankheit aber noch derselbe geblieben, erkennen wir noch deutlich daraus: es ist zwar die alte Bubonenpest, aber in einer neuen Form — je nach dem Vorwiegen eines oder des anderen Symptoms sprechen wir von einem Petechial-, Cerebral-, Lungen-, Schlundtyphus. Allmählig vermischen sich aber die eigentlichen Pestsymptome ganz, wir finden die Petechial-, Lungen- etc. Typhen ganz unverändert, nur die, früher häufiger, später immer seltener sie begleitenden Bubonen und Karbunkel zeigen sich am Ende gar nicht mehr, dafür tritt uns alsbald eine neue Erscheinung an ihnen entgegen: die in den alten Petechialfiebern wenig und nur selten wesentlich kompromittirte Darmschleimhaut tritt mit den von ihrer Erkrankung abhängigen Erscheinungen so sehr in den Vordergrund, diese Erscheinungen werden allmählig so konstant, dass sie wesentliche Krankheitssymptome des Typhus werden, aber deutlich erkennen wir noch die Petechialfieber, nur modifizirt; wir bemerken Anfangs namentlich ein Zurücktreten der Lungen- und Schlundaffektion, allmählig fängt aber auch das Hauptsymptom der Krankheit, das Exanthem, zu fehlen an, oder es treten an seine Stelle andere Hautblüthen, namentlich Friesel — wir erblicken alsbald die sogenannten Faul- und Schleimfieber, die Pestform eines Theiles des 18. und 19. Jahr-

hunderts, und so an der sicher leitenden Hand der Geschichte fortschreitend werden wir uns auch mit Leichtigkeit in der Masse der uns in der Neuzeit entgegentretenden Krankheitsformen zu orientiren wissen.

Aus dieser Deduktion erfahren wir also, dass es ein Wesentliches der Krankheitsform gibt, und dass dieses sich in allen Typhusformen gleich bleibt. Wie man aber dieses Wesentliche im Einzelfalle oder in einer Epidemie erkennen solle, wodurch also eine Formendiagnose des Typhus zu Stande kommen soll, das übergeht der Verfasser mit Stillschweigen, und so wissen wir am Ende eben so wenig, was Typhus sein und woran er erkannt werden soll, als beim Beginne der Auseinandersetzung. Das „Wort" des Verfassers ist ein leeres geblieben und wird es so lange bleiben, bis er einsieht, dass Typhus nichts ist als ein Wort, ein Name für einen und noch dazu wechselnden Symptomenkomplex, und dass mithin verschiedene Krankheiten mit verschiedenen Krankheitsprozessen denselben erzeugen können. Die Geschichte kann desshalb eben so wenig, wie die Hilfsmittel der Pathologie, Aufschluss über einen Namen geben, der Verschiedenes bezeichnet, und in diesem Sinne ist eine Geschichte des Typhus ein Unding. Man kann blos eine Geschichte der Krankheiten mit typhösen Symptomen schreiben, und das ist auch nur, wie Verfasser in einer Anmerkung (auf S. 34) bemerkt, sein Vorhaben, indem er sagt, er könne auf Ansteckungs- und andere Verhältnisse nicht eingehen, da sie in keiner direkten Beziehung zu seiner Aufgabe, einer Untersuchung der Form der Typhen, ständen.

Er fährt nun fort, von den Krankheiten von 1770—72 in Bezug auf seine Aufgabe zu sprechen, und bezeichnet zunächst die Faulfieber dieser Periode als die Repräsentanten des Typhus, als die durch das Vorwiegen gastrischer Erscheinungen und das Zurücktreten des Exanthems, sowie der Schlund- und Lungenaffection modifizirten Petechialtyphen, und als die Uebergangsform aus dem alten Petechialtyphus in die Typhen der Neuzeit.

Hierauf giebt er eine Beschreibung der Krankheitsform, wie sie durch den gegen Ende des 18. Jahrhunderts ausbrechenden europäischen Krieg aufs Neue aufloderte, bei welcher Gelegenheit er eine neue Göttin, die *Morbona*, als Begleiterin der *Bellona* erschafft. Es ist also, im Vorbeigehen bemerkt, nicht allein möglich, wie *Henle* bei der Kritik von Stilling's Schrift über Spinalirritation einstens sagte, neue Nervensysteme zu schaffen, sondern die Schöpfungskraft der Autoren versteigt sich sogar bis zur Kraft des höchsten *Zeus*, zur Erzeugung von Gottheiten. Ich bedaure sehr, dass ich diese Göttin noch nicht kannte, als ich die Symbolik der Römischen Medizin schrieb; vielleicht dass sie damals noch im Kopfe ihres Vaters steckte, wie *Athene* in dem des *Zeus*.

Möge der Verfasser diese Bemerkungen über seinen etwas hohen poetischen Schwung in einer wissenschaftlichen Abhandlung nicht übel

deuten. Vielleicht hatte er damit dieselbe Absicht, wie ich durch diese kleine Abschweifung.

Obgleich der Typhus in dem sogenannten Lazareth- und Lagerfieber noch jene Gestaltung, wie in den 70er Jahren zeigte, so hält es der Verfasser doch für geeignet, ihn seinem Vorkommen in den verschiedenen Ländern nach gesondert bis 1810 zu betrachten.

In Frankreich zeigte er in den neunziger Jahren neben gastrischen, typhomanischen, anginösen und pneumonischen Symptomen bald das Petechial- oder Friesel- oder Erysipelas-Exanthem, bald Bubonen, in anderen Epidemieen war das Exanthem selten. Von 1800-1806 berichten die Beobachter, dass die Epidemieen entweder gleich als typhöse auftraten oder dass sich Anfangs gastrische, nicht selten intermittirende Fieber zeigten, und sich erst später zu anhaltenden Typhen herausbildeten; oft vermissten sie das Exanthem.

Die in Spanien von dem Verfasser mitgetheilten unterschieden sich nicht von den zuletzt erwähnten, während in Italien die alte Form des Petechialtyphus in seinen wesentlichsten Charakteren blieb.

An diese Form schliessen sich die im südwestlichen Deutschland zu jener Zeit beobachteten Epidemieen typhöser Erkrankung; nicht selten aber waren auch hier gastrische Komplikationen und in einzelnen Epidemieen war das Exanthem wenig entwickelt.

Die Gestaltung des Typhus im südöstlichen Deutschland ergibt die Beschreibung *Hildenbrand*'s in seinem bekannten Werke. Das Exanthem beobachtete er so konstant, dass er es zum pathognomonischen Zeichen erhob, Lungenaffektion sah er häufig, sowie auch gastrische Erscheinungen. Die Sektion ergab ihm Spuren von Entzündung und brandige Zerstörung in den Därmen.

Im nördlichen Deutschland dagegen hatten die typhösen Epidemieen Aehnlichkeit mit den in Frankreich beobachteten. Die Hauptsymptome waren die gastrischen, das Lungenleiden fehlte fast ganz, und das Exanthem war wenig konstant. Die Sektion ergab weiches Gehirn, serösen Erguss in den Ventrikeln, dünnes Blut in den *Sinus;* in der Brusthöhle serösen Erguss, welke Lungen, die mit lividen Flecken besetzt und nicht ganz lufthaltig waren; die Leber sehr gross und hyperämisch, die Gallenblase von einer lauchgrünen Galle sehr ausgedehnt, den Darm aufgetrieben und mit gangränösen Flecken besetzt.

In Irland und Schottland war die exanthematische Form die vorherrschende; über Polen und Russland bringt der Verfasser nichts von Bedeutung. In Griechenland zeigten sich hauptsächlich gastrische Symptome, und zuweilen das Exanthem. In Amerika kamen von 1798 an Petechialtyphen, und seit 1806 typhöse Pneumonieen vor.

Auf die nähere Beschreibung und die Quellen der erwähnten und noch zu erwähnenden Epidemieen einzugehen, verbietet der Raum einer Rezension, und ich verweise desshalb auf die Abhandlung des

Verfassers selbst, zumal diese Einzelheiten auch nicht zu meinem Zwecke nöthig sind.

Von 1811 an nahm der Typhus eine neue Form an. Bis jetzt zeigte der Verfasser, wie sich die exanthematische Form des Typhus im Anfange des 19. Jahrhunderts für einen grossen Theil Europas mehr und mehr verlor, und wie an die Stelle des bei dieser Form früher so gewöhnlichen Leidens der Lungenschleimhaut nun Affektionen des gastrischen Systems traten, während die der typhösen Krankheitsform eigenthümlichen Gehirnsymptome unverändert fortbestanden; nun wird sich in der Folge ein noch stärkeres Zurücktreten der Ausschlagsform und mit dieser der Lungenaffektion, dagegen desto entwickelteres gastrisches Leiden, ausgesprochen in einer bereits häufig vorkommenden tiefen Erkrankung der Darmschleimhaut und Leber, endlich eine so bedeutende Betheiligung des Cerebrospinalsystems zeigen, wie eine solche früher nur ausnahmsweise beobachtet wurde; zuletzt werden wir noch in dieser Zeit durch die zuweilen auftretenden Karbunkel und Bubonen an die pestartige Natur der Krankheit, wie der Verfasser sagt, oder vielmehr an die pestartige Form erinnert werden.

Nach einer Darstellung der Symptome der Krankheit und der Sektionsresultate (welche sind: Weichheit des Gehirnes, Blutanfüllung der Sinus, oft seröser Erguss in die *Arachnoidea*, Ventrikel und Hirnbasis, selten ein Erguss plastischen Exsudates, ähnliche Erscheinungen am Rückenmarke, Hyperämie der Lungen, häufig Vergrösserung der Milz, oft normale, zuweilen leicht entzündete Schleimhaut des Darmkanals, oder auch tiefer gehende Läsionen derselben, oft keine Veränderung im Gehirne und Rückenmarke trotz der im Leben vorausgegangenen heftigen Symptome) schildert der Verfasser einzelne Epidemieen in einzelnen Ländern.

In Deutschland verbanden sich mit den erwähnten Symptomen häufig biliöse, und dann fanden sich zuweilen krankhafte Veränderungen in der Leber der Leichen. Auch in Frankreich gestaltete sich der *Typhus* in den Jahre 1812—1824 dem in Deutschland beobachteten ähnlich, dessgleichen in Spanien.

In Grossbrittanien dagegen war das Exanthem sehr konstant, die Lungen- und Schlundaffektion häufig, und gastrische und biliöse Erscheinungen selten; dessgleichen in Italien. In Nordamerika erschienen vorzugsweise typhöse Pneumonieen.

Hiermit schliesst der Verfasser den Abriss von der Geschichte des Typhus bis zum Jahre 1824, und wir müssen nun noch den zweiten Theil seiner Untersuchungen, die Geschichte der Typhen der Neuzeit erwarten, ehe es möglich ist, ein volles Urtheil über seine Ansichten und Leistungen zu geben. Indessen halte ich es doch für erspriesslich, schon jetzt mit folgenden Bemerkungen diese Anzeige zu schliessen.

Die bisherige historische Pathologie hat sich nur mit den bedeutenderen, die ganze Menschheit erschreckenden Epidemieen beschäftigt, und aus ihnen Schlüsse über die Krankheitszustände der verschiedenen

geschichtlichen Perioden gemacht. Dieses Verfahren ist nicht allein einseitig, sondern auch geradezu unrichtig, da sich nicht aus diesen sogenannten pestartigen Krankheiten die pathologischen Zustände einer Zeit und eines Volkes allein erschliessen lassen, sondern aus den fortgehenden Krankheiten, welche oft Jahre lang herrschen, ohne gerade das Aufsehen der Völker zu erregen, weil sie minder bedeutend sind, als jene grösseren sogenannten Weltseuchen, welche aber gerade eine fortlaufende Linie der Volkserkrankung ergeben, während jene nur wie einzelne Punkte mit und zwischen denselben auftreten. Die Cholera in unserer Zeit wird diese meine Bemerkung bewahrheiten; denn es wird gewiss keinem der jetzt lebenden Geschichtsforscher einfallen, die Krankheitskonstitution unserer Tage nach der Cholera und den Grundleiden derselben allein bilden und darstellen zu wollen; sondern er wird vielmehr hierzu diejenigen Krankheiten benutzen, welche Jahr aus Jahr ein herrschen, und sich einander in immerwährender Reihe folgen.

Aus diesem Grunde ist es sehr gewagt, wenn der Verfasser die Pest und den Aussatz als Repräsentanten der Konstitution des Mittelalters ansieht, da in dieser Zeit noch andere Krankheiten in Masse und in stetiger Folge vorgekommen sein können, von denen aber die Beobachter nichts mittheilen, weil sie nicht so erschreckend auftraten, nicht so viele Menschen auf einmal befielen, einen kleineren Raum einnahmen, und nicht so viele tödteten.

Ferner führt es zu nichts, aus mehreren Beobachtern verschiedener Länder ein allgemeines Bild der Pest geben zu wollen, da die Pest zwar immer eine ähnliche Form hatte, aber es sehr leicht möglich ist, dass dieser Form ganz verschiedene Erkrankungen in den verschiedenen Epidemieen verschiedener Länder zu Grunde lagen, sowohl in Bezug ihres primären Ergreifens eines Organes oder des Blutes, als der Artung der Erkrankung selbst, welche gleichwohl in ihrer äusseren Erscheinung und in ihrer Produktenbildung während des Krankheitsprozesses Aehnlichkeit darbieten. Dasselbe gilt für den Petechialtyphus und für die Vergleichung beider, deren Symptomenverwandtschaft und Symptomenübergang allerdings konstatirt ist, ohne dass wir daraus auf die gleiche Quelle der Symptome, auf dieselbe Natur schliessen dürften.

Wenn nun aber ein solcher Symptomenwechsel in den herrschenden Krankheiten benutzt wird, um daraus, wie es die historische Pathologie so gerne thut und wie der Verfasser mit einstimmt, eine neue Epoche in der Entwickelung des physischen Lebens der Menschheit, analog einer neuen geistigen zu konstruiren, wenn der eine Krankheitsfaktor, die Menschheit selbst, nur desshalb ein anderer geworden sein soll, so muss ich gegen eine solche schnellfertige und unbegründete Schlussfolgerung aus ungenügenden und falschen Vordersätzen protestiren. Ich muss dies um so mehr, als nicht einmal der

Vordersatz, nämlich die Umwandelung der Symptome im Ganzen überall Wahrheit ist, da bekanntlich die Symptome der Pest, so wie des Petechialtyphus selbst in unseren Zeiten noch in epidemischer Verbreitung, jene im Oriente und diese auch im Occidente vorkommen. Bubonen bei typhösen Formen führt der Verfasser selbst noch in diesem Jahrhunderte in Deutschland an. Die Menschheit müsste also noch nicht so sehr von der des 15. und 16. Jahrhunderts in physischer Beziehung verschieden sein, da sie noch an denselben Krankheitsformen erkranken kann, wenn es erlaubt wäre, aus äusseren Formen, deren Natur uns unbekannt ist, auf die Natur des einen Krankheitsfaktors, um mit dem Verfasser zu reden, der Menschheit nämlich, zu schliessen.

Diese Beweisführung ist übrigens dem Verfasser auch nicht recht Ernst, denn nachdem er (auf S. 17) behauptet, dass aus dem Wechsel der Krankheitssymptome sich auch ein Wechsel der physischen Menschheitsnatur ergebe, ist er (auf S. 18) der Meinung, die Pest, der Petechialtyphus und auch der jetzige oder Abdominaltyphus seien blos Formen einer und derselben Krankheitsnatur. Diese zweite seiner ersten gerade widersprechende Behauptung kann möglich, ja wahr sein, da wechselnde Formen Einer Natur entsprossen; indessen ist es dem Naturforscher nicht erlaubt, eine Sache als wahr hinzustellen, die er durch nichts bewiesen hat, und für deren Wahrheit er nichts beibringt, als einen allmähligen Uebergang der einen Reihe der Symptome in einander bei dem ständigen Verbleiben einer anderen Reihe. Offenbar geht aber das Bestreben des Verfassers dahin, zu zeigen, dass Bubonenpest, Petechial- und Abdominaltyphus Formen einer und derselben Erkrankung seien, was ihm aber nicht gelingen kann, da ihm hierzu nichts weiter zu Gebote steht, als einige Symptome dieser Krankheiten, und hier und da deren Produkte in den Leichen.

Der Verfasser verdient übrigens Anerkennung, dass er, wenn er auch schon den Typhus als eine aus wesentlichen Symptomen zu erkennende Krankheit beibehält, ohne sich klar bewusst zu sein, dass diese Diagnose eine unmögliche ist, die Aufstellung der verschiedenen Formen des Typhus als wesentliche Krankheitsprozesse aufhebt, und alle Formen dieses Prozesses, zu dessen Auffassung ihm der wesentliche Anhaltspunkt fehlt, weil er sich an der Formdiagnose hält, als Aeusserungen derselben Erkrankung darstellt. Der Cerebral-, Lungen-, Schlundtyphus, die Bubonenpest und der Petechialtyphus erscheinen ihm in diesem Sinne nur als verschiedene Aeusserungen einer und derselben Krankheit, die er am besten durch das Wort Typhus bezeichnen zu können glaubt. Ueber seine Ansicht über den Abdominaltyphus wird uns die Fortsetzung seiner Abhandlung Aufschluss geben.

---

2. Eiterig-faserstoffige Entzündung der Meningen der Hirnbasis und des Rückenmarks. Beobachtet im Prager allgemeinen Krankenhause auf Prof. *Hamernik's* Abtheilung von *Dr. von Ritter*. S. 52—56.

Eine 16jährige, noch nicht menstruirte, mittelgrosse, schlanke, bis dahin gesund gewesene Dienstmagd bekam vier Wochen vor ihrer Aufnahme in's Hospital ohne Veranlassung heftigen allgemeinen Kopfschmerz, der von Hitze, Röthung des Gesichtes und grosser Aufregung begleitet war, und einige Stunden anhielt. Jeden zweiten Tag wiederholte sich derselbe in Form von Anfällen, welche so rasch aufgetreten sein sollen, dass die oft noch scherzende Kranke plötzlich aufschrie. In der Zwischenzeit soll sie sich sehr matt gefühlt und sehr blass ausgesehen haben; auch klagte sie diese ganze Zeit über Schmerzen in den unteren Extremitäten. Im weiteren Verlaufe nahmen ihre Kräfte so bedeutend ab, dass sie in der 3. Woche der Krankheit bettlägerig war. Während dieser Paroxysmen soll die Kranke sich kalte Begiessungen über den Kopf gemacht haben. In der letzten Woche anhaltender Kopfschmerz. Bei der Aufnahme war der Körper sehr heiss, die Wangen intensiv geröthet, die Nase fuliginös, die Zunge trocken, rissig und so angeschwollen, dass sie die Abdrücke der Zähne zeigte. Perkussion des *Thorax*, Herztöne normal. Pulsationen 88, nicht doppelschlägig. Die Milz bis an den Rippenrand vergrössert, kein Exanthem, keine Diarrhoe, ziemlich bedeutender Meteorismus. Die Kranke, deren Bewusstsein nicht getrübt war, gab grosse Schwäche, intensive allgemeine Kopf- und Kreuzschmerzen an, welche fast jede Bewegung des Körpers unmöglich machten. Im weiteren Verlaufe keine auffallenden Veränderungen, bis in der Nacht vom 13. bis 14. September mussitirende Delirien, Verlust der Sprache, beinahe vollkommener Verlust des Bewusstseins eintraten. Die Zunge wurde mechanisch vorgestreckt, und war nach links gerichtet; der linke Mundwinkel höher gezogen, das Athmen beschleunigt, der Unterleib eingesunken. Die nächsten Tage erschien die rechte obere Extremität, später beide unteren gelähmt; die linke Hand stets auf der *Vulva*. Am 20. September Pulsationen 128, die Arterien enge, die *Epidermis* der trocken und heiss anzufühlenden Hautdecken schilferte sich über dem ganzen Körper ab. Das Schlingen sowohl flüssiger als fester Substanzen durchaus nicht behindert. Hier und da stiess die Kranke abgerissene Worte aus, die oft ein Erkennen ihrer Umgebung errathen liessen. Pupillen mässig erweitert, die Iris nicht gelähmt. Späterhin begann die Kranke heftig zu ächzen, die Halsmuskel wurden gespannt, die Abmagerung nahm rasch zu, an allen, selbst einem nur mässigen Drucke ausgesetzten Körperstellen, sowie an der Innenfläche beider Kniegelenke entwickelten sich tiefgreifende, umfangreiche Decubitusgeschwüre, welche bald sphacelös wurden. Die oberen Extremitäten zitterten heftig, wenn sie erhoben wurden. Am 2. Oktober *Trismus*, Zähneknirschen. Während der ganzen Dauer der

Krankheit niemals Diarrhoe; mit Eintritt der Lähmungserscheinungen zugleich unwillkührliche Stuhl- und Harnentleerungen. Tod am 14. Oktober.

Die Sektion zeigte auf der Höhe beider Hemisphären zwischen den Hirnwindungen leicht seröse Infiltration, dagegen die inneren Hirnhäute auf der Basis besonders in der Mittellinie, um das *Chiasma nerv. opt.*, über der *Substantia perforata media*, dem *Pons* und der *Medulla oblongata*, am meisten aber auf der unteren Fläche des kleinen Gehirnes mit einem reichlichen, grünlich gelben, flockigen, eitrigen Exsudate infiltrirt und bedeckt. Die Gehirnsubstanz weich, zähe, mässig bluthaltig. Die Hirnventrikel bedeutend erweitert mit einem trüben, ein flockiges, gelbliches Sediment bildenden Serum gefüllt. Die *Plexus chorioidei* in dieses Sediment gehüllt. Die Wandungen der Hirnhöhlen weich, das *Septum ventricul.* bei leisestem Drucke zerfliessend. In dem *Sinus* der *Dura mater* geronnenes Blut und sparsames, weiches Fibringerinnsel. — Im Sacke der *Arachnoidea spinalis* der Lendengegend eine grössere Menge trüber, flockiger, seröser Flüssigkeit angesammelt; das viscerale Blatt mit dem parietalen stellenweise verklebt. — Die inneren Hirnhäute des ganzen Rückenmarks, wie jene des kleinen und der Basis des grossen Gehirnes von einem gelben, eitrigen Exsudate reichlich durchdrungen. In jedem Thoraxraume einige Unzen eines röthlichen, leicht getrübten Serums angesammelt; die *Pleura* mit einer dünnen Lage gelber, membranöser Gerinnung bedeckt, und allenthalben mit kleinen ekchymotischen Flecken besetzt. — Der ganze linke Lungenflügel mit Ausnahme des hinteren Randes hart, brüchig, von bräunlich rother Farbe, hackigem Bruche, und einer fein granulirten Schnittfläche, luft- und blutleer, beim Drucke eine trübe, bräunliche Flüssigkeit ergiessend. — Im rechten unteren Lungenlappen einige wallnussgrosse, härtliche, dunkelbräunlich rothe, mürbe und luftleere Knoten. Das übrige lufthaltige Lungenparenchym in den hinteren Partien blass bräunlich roth, weich, leicht zerreisslich, und von einer mässigen Menge eines schaumigen, röthlichen Serums durchtränkt. Die Bronchien, besonders des rechten unteren Lungenlappens sehr weit, und in denselben eine grosse Menge dicken, gelben eiterähnlichen Fluidums angesammelt. Die Bronchialschleimhaut der luftleeren Stellen dunkelroth injizirt und geschwollen, das Lungenparenchym um einzelne Zweige leicht zerreisslich und von dickem, röthlich grauem Eiter infiltrirt und macerirt. — Die Gekrösdrüsen des untersten *Ileum* geschwollen, blassgraulich roth, leicht zerreisslich, und von trübem Serum durchfeuchtet. Im ganzen Dünndarm brauner schleimiger Chymus, die Schleimhaut der im Becken gelegenen Schlinge von dendritisch verzweigten, injizirten Gefässchen durchzogen, sonst blass, grau, fest. Die Follikel, besonders die gehäuften von der Cöcalklappe zu hirsekorngrossen, harten Knötchen geschwollen, einige gestielt. — Die Leber dunkelbräunlich roth, hart, mürb. Im Parenchym und den Pfortaderverästelungen viel dunkles, dickflüssiges Blut. Die Milz gross, ihre Kapsel gespannt, ihr Parenchym dunkelroth, breiig, weich. Die Nieren hart und fest, dunkel graulich roth. In der zusammengezogenen Harnblase etwa eine Unze trüben, gelben Harnes.

Der Verfasser erklärt diesen Krankheitsprozess für eine primäre Meningitis, die bei der Aufnahme das vollständigste Bild eines Typhus darbot, sowie die pneumonischen Symptome und die Decubitusgeschwüre für sekundäre Erscheinungen.

Er schliesst aus diesem Falle, dass vor Eintritt der Lähmungserscheinungen aus den Symptomen der Krankheit eine Meningitis, und nach denselben auch nicht deren Sitz zu diagnostiziren gewesen sei. Ebensowenig liess sich die Folge der Symptome aus dem pathologisch-anatomischen Befunde erklären. Er hat also hier ein Beispiel für den Erfahrungssatz der naturwissenschaftlichen Therapie, welche dasselbe längst wusste und desshalb die Diagnose aus den Symptomen und dem Krankheitsprozesse zum Behufe der Heilung für eine untergeordnete und unzureichende erklären musste. Schliesslich noch die Bemerkung, dass der Verfasser in der Krankheitsgeschichte die Angabe der physikalischen und chemischen Beschaffenheit des Urins, die Farbe des Stuhls und des epidemischen Charakters während der Krankheit vergessen hat, welche vielleicht zu besserer Erkenntniss geführt hätten, als die übrigen Symptome und der Leichenbefund oder die Produkte der Krankheit.

Von einer Medikation ist nicht die Rede. Solche Nebensachen sind bei der „skeptischen Schule in Prag" ausser der Mode gekommen.

---

3. Bericht über die Irrenanstalt zu Prag für die Jahre 1846—1850. Von *Dr. Fischel.* S. 57—91. —

Nachdem der Verfasser verschiedenes Statistische mitgetheilt hat, was für die Therapie ohne Bedeutung, berührt er das Auftreten der Cholera in der Anstalt.

Als diese im Jahre 1848 und 1849 in Prag epidemisch herrschte, wurden 84 Individuen in der Anstalt befallen, 77 Irre und 7 Wärter. Es erkrankte $^1/_{10}$ von der Gesammtzahl der Kranken (798) oder 9,6 Prozent, wovon 45 starben und 39 genasen. Die Dauer der Krankheit bis zum Tode betrug von 8 Stunden bis 11 Tage; die Genesung trat nach 2 bis 31 Tagen ein. Unter den von Cholera ergriffenen Irren litten 38 an Blödsinn, 16 an Verrücktheit, 8 an Epilepsie mit Geistesstörung, 9 an Melancholie, 4 an Manie und 2 an Wahnsinn. Trotz der genauesten Beobachtung liess sich keine Kontagiosität der Cholera in der Anstalt ermitteln.

Die Therapie der mit der Cholera behafteten Irren anlangend, ist zu erwähnen, dass mehrere derselben jede innerliche und äusserliche Behandlung standhaft zurückwiesen, ohne dass der Verlauf der Krankheit sichtlich desshalb ungünstiger gewesen wäre. Ein Kranker sehnte sich im reaktiven Stadium nach der frischen Luft, er wurde desshalb Tags über in die Nähe eines offenen Fensters gelegt, was

ihm bis zu seiner Genesung stets angenehm blieb. — Opiate erwiesen sich als unwirksam, mehr schien Strychnin und am meisten Moschus zu leisten. Uebrigens wurden viele der gebräuchlichen Methoden versucht, namentlich auch Unterhefenbier in Anwendung gezogen, ein Mittel, welches die meisten Kranken mit Behagen gebrauchten.

---

4. Zur Physik des Auges. Von *Dr. H. Mayer.* S. 92—130.

Hat als rein physikalischer Gegenstand kein therapeutisches Interesse.

---

5. Von der Anästhesie und der Hyperästhesie bei den hysterischen Frauen. Von *Dr. Szokolsky.* S. 130—150.

Alle Schriftsteller zählen die allgemeine und partielle Unempfindlichkeit der Haut unter die unzähligen Erscheinungen der Hysterie; dass sie aber konstant nach jedem hysterischen Anfalle auftritt, hat zuerst *Gendrin* im Jahre 1846 bekannt gemacht, und Verfasser sah sie in den 17 Fällen von Hysterie, die er seitdem behandelte, stets. *Simon* beobachtete dasselbe, wie auch *Henrot.* Ueberzeugt durch diese Anzahl von Fällen, dass die hysterische Anästhesie mehr Aufmerksamkeit verdiene, als man ihr bisher gewidmet hat, theilt er hier seine Beobachtungen darüber mit, um alsdann zu dem ganz entgegengesetzten Zustand, zu der hysterischen Hyperästhesie überzugehen, und mit einigen Bemerkungen über den Sitz und das Wesen der Hysterie zu schliessen.

Unter den erwähnten 17 Fällen von hysterischer Anästhesie erwähnt er einen, in welchem die ganze Haut, die Muskeln und einige Schleimhäute unempfindlich waren. Ihre unzähligen Verschiedenheiten sind so konstant, wie die hysterische Beklemmung und Kugel. Am häufigsten beobachtet man sie in der Haut und den Muskeln, dann in den Schleimhäuten und am seltensten in den höheren Sinnesorganen. Unter jenen 17 Fällen fand er fünf Male die Abstumpfung der Empfindlichkeit in der ganzen Haut. Ist die Anästhesie partiell, so findet man sie am häufigsten auf der äusseren Fläche der Extremitäten, auf der Dorsalfläche der Hände und Füsse und in der Gegend des äusseren Knöchels an der entsprechenden Stelle des Unterschenkels. Sind die Anfälle bei scheinbar ganz gesunden Personen so schwach, dass sie sich nur durch die Einschnürung im Halse, das Aufsteigen der hysterischen Kugel und Beklemmung kundgeben, so tritt meistens die

Anästhesie nur auf der Dorsalfläche der Hände und der äusseren Seite der Vorderarme auf, und zwar in so schwachem Grade, dass man sie leicht übersehen kann. Wenn man sich von ihrem Dasein überzeugen will, so muss man der Kranken die Augen zubinden, sie die Hand auf den Tisch legen lassen, und dieselbe zuerst mit dem Finger, dann mit stumpfen und zuletzt mit spitzen Körpern berühren. Diese Berührung wird in den schwächeren Graden der Anästhesie nur undeutlich, und in den stärkeren gar nicht gefühlt. Um in dem ersteren Falle die Empfindlichkeit genau zu erforschen, kann man sich desselben Mittels bedienen, welches *Weber* zur genauen Bestimmung der Empfindlichkeit der Haut angewendet hat. Die Haut wird mit den Schenkeln eines Stangenzirkels, dessen Spitzen mit Korkstopfen versehen sind, berührt, und man beobachtet, in welcher Entfernung die Kranke die einfache Berührung von der doppelten zu unterscheiden vermag.

Verfasser sah öfters, dass die doppelte Empfindung bei den schwächeren Graden der Anästhesie auf dem Handrücken erst in der Entfernung von 2—2½" wahrgenommen werden konnte, während sie in dem Normalzustande in der Entfernung von 8—10 Linien ganz deutlich empfunden wird. Hat die Haut ihre taktile Empfindlichkeit verloren, so unterscheidet sie auch nicht das Glatte von dem Rauhen, das Spitze von dem Stumpfen, sie bleibt aber demungeachtet empfindlich für das Kalte und das Warme; sobald aber auch dieses Gefühl zu Grunde gegangen ist, so dass die Aetherdämpfe und das schmelzende Eis nicht mehr gefühlt werden, dann kann die Kranke auch das Nasse von dem Trockenen nicht unterscheiden. — Die Anästhesie der Muskelempfindung scheint auch zuerst in den oberen Extremitäten aufzutreten, dann zeigt sie sich in den unteren und zuletzt in dem ganzen Rumpfe. Die Kranke verliert dabei die Empfindung der Stellung, welche ihre Glieder in dem Raume einnehmen. Fasst man ihr den Arm mit einer Hand und bewegt man ihr die Finger mit der anderen, so hat sie keine Kenntniss davon. Passive Bewegungen des Hand- und Ellenbogengelenkes bleiben auch unbemerkt, ebenso wie die des Fusses und Unterschenkels; aber die im Schulter- und Hüftgelenke werden nur in den höheren Graden der Anästhesie bewusstlos ausgeübt. Bei der Anästhesie der Gesichtsmuskeln leiden die mimischen Bewegungen der Physiognomie im hohen Grade. Die Kranke hat ein leidendes, trauriges und schmachtendes Aussehen, und die Bewegungen ihrer Gesichtszüge kontrastiren manchmal auffallend mit ihrer Geistesstimmung. Wenn sich dann die Munterkeit durch ein spöttisches Lächeln, die Neugierde durch einen höhnischen Blick und der Spott durch eine trotzige Bewegung der Unterlippe kundgiebt, so kommt es daher, dass die Bewegungen des Gesichtes durch die Abstumpfung des Gefühlsvermögens in dem 5. Nervenpaare der Controle des Bewusstseins beraubt sind. Die Kranke grimassirt also, wenn sie mit uns spricht, ohne es zu wissen, und wir schreiben es ihrem lau-

nischen Wesen zu, welches ohnehin schon einer grossen Nachsicht bedarf. Bei der Anästhesie der Gesichtsmuskeln und des 5. Nervenpaares ist auch das Kontraktionsgefühl der Augenmuskeln deprimirt. Wenn dabei die *Retina* frei bleibt, so ist das Sehvermögen dermassen getrübt, dass sich die Irrthümer einzig und allein auf das nämliche Verhältniss der gesehenen Objekte beziehen. Die Kranke irrt sich in der Beurtheilung der Höhe und der Tiefe, des Senkrechten und Wagrechten, der Entfernung und der absoluten Grösse der Gegenstände. Sie kann die Bewegung und den Ruhepunkt überschätzen und verkennen; sieht aber alles in der natürlichen Färbung und Beleuchtung. Nach der Anästhesie der Haut und der Muskeln ist die der Bindehaut, der Mund- und Nasenhöhle die häufigste; auffallend ist es aber, dass oft in diesen letzten, die spezielle Sensibilität der Geruchs- und Geschmacksorgane unangetastet bleibt. Weniger häufig findet man die Anästhesie der Scheide; sie ist gewöhnlich von der des Urinorgans und der daraus entstehenden Urinverhaltung begleitet. Die Verstopfung aus der des Mastdarms wird oft beobachtet.

Unter den Anästhesieen der Sinne kommen die der Geschmacks- und Geruchsorgane am meisten vor, nicht selten auch die Amblyopien verschiedener Grade. Sie werden gewöhnlich durch amaurotische Skotome angekündigt, welche sich nur auf den hellen und halberleuchteten Flächen erblicken lassen. Sie sind Anfangs gelb, dann grün, blau und zuletzt schwarz. In anderen Fällen findet man die Abstumpfung der Empfindlichkeit für das Licht, in deren Folge die Kranken nur bei einer hellen Beleuchtung die Gegenstände erkennen; in den Dämmerungsstunden, bei Mondschein und Kerzenlicht hingegen werden sie beinahe vollkommen blind. In noch anderen Fällen, bei dem sonst vollkommenen Sehvermögen verliert sich bei ihnen die Fähigkeit einzelne Farben zu erkennen, so dass sie das Rothe mit dem Grünen, das Gelbe mit dem Orangefarbigen verwechseln. Die Anästhesie der Gehörorgane ist oft, und gewöhnlich unvollkommen.

Hyperästhesie, welche in geringerem Grade durch äussere Einflüsse, im höchsten freiwillige Schmerzen erregt, in der Haut ist eben so häufig, als die Anästhesie derselben, sie ist aber nie wie diese allgemein, sondern tritt nur stellenweise auf. Man trifft sie am häufigsten auf dem Rücken, in der Lendengegend, auf dem Unterleibe, auf der Brust, in den Brustwarzen, auf den Schenkeln und auf den Schultern, weit seltener auf dem Gesichte, auf dem Halse und den Extremitäten. Selten ist die Stelle, wo sie erscheint, 2—3 Hand breit, oft hat sie im Gegentheile nur einige Quadratzoll Ausdehnung. Die der Kopfschwarte ist sehr häufig, so dass die mindeste Berührung der Haare den heftigsten Schmerz verursachen kann. Sie beschränkt sich meist auf eine kleine Stelle und lässt einen heftigen klopfenden und bohrenden Schmerz empfinden, den man mit dem Namen *Clavus hystericus* belegt.

Die Schleimhäute bieten auch verschiedene Beispiele von der ner-

vösen Ueberreizung. Die häufigste ist die der Harnröhre und des Blasenhalses. Sie lässt sich sehr häufig unmittelbar nach den Anfällen durch den heftigen Drang zum Harnen erkennen, weit seltener aber wird sie chronisch und dauert Monate lang, bis sie von selbst verschwindet. Manchmal ist sie nur auf die Oeffnung der Harnröhre beschränkt, verursacht die Zusammenziehung der Sphinkteren, und erschwert in bedeutendem Grade die Einführung des Katheters. Die Hyperästhesie der Scheide begleitet sehr oft die der Harnröhre, kann aber auch isolirt vorkommen und bei der Begattung unerträgliche Schmerzen verursachen. Bei der Hyperästhesie des Schlundes und der Speiseröhre ist das Schlucken in hohem Grade erschwert, und hat das Würgen und Erbrechen bei dem Durchgange der Nahrungsmittel zur Folge; bei der der Luftwege bewirkt die reinste Luft den heftigsten Reiz- und Krampfhusten.

Unter den Hyperästhesieen der Sinne kommt am öftersten die des Geruchorgans vor. Hyperästhesie der *Retina* erkennt man an der Photophobie, der Persistenz der Lichteindrücke, und in dem höheren Grade an der Photopsie. Die Farbe der Flammen und der Funken, welche die Kranke in der Dunkelheit sieht, gibt dann dem Arzte einen Massstab zur Beurtheilung der Aufreizung, indem die niedrigste Stufe derselben durch das Blaue, die höhere durch das Rothe und Gelbe, und die höchste durch das Weisse sich manifestirt. Dass das Gehör durch die Exaltation seiner spezifischen Nerven eine ausserordentliche Schärfe erlangen kann, ist bekannt. *Monneret* erzählt, dass eine Kranke ihm die baldige Ankunft ihres lange abwesenden Mannes ankündigte, weil sie seine Stimme in einer bedeutenden Entfernung und mitten in dem Lärm der Pariser Strassen erkannt hätte. Kann uns das nicht manche jener Wunder erklären, womit uns die sogenannten Hellseherinnen täuschen?

Die neuralgischen Schmerzen, welche den hysterischen Anfällen folgen, können sich auf verschiedene Theile des Empfindungssystems beziehen. Unter den Neuralgieen der Interkostalnerven sind die häufigsten die der zwei oder drei letzten Zweige. Die *Lumbago* und die ischiadischen Schmerzen werden auch manchmal beobachtet, sind aber bei weitem seltener als die Neuralgieen des 5. Nervenpaares. Die hysterischen Zahnschmerzen, die Supra- und Infraorbital-Neuralgieen, die Kopfschmerzen, die Gesichts- und Augenschmerzen gehören zu den gewöhnlichsten; die der Brüste sind seltener. Unter den Eingeweiden ist die Gebärmutter die Stelle, wo sie sich am häufigsten fühlen lassen. Die manuelle Untersuchung, der Druck auf den Unterleib, die Verstopfung und die Annäherung der Menstruation steigern dieses Leiden im beträchtlichen Grade, während es kurz darauf plötzlich und spurlos verschwindet. — Nach der Gebärmutter nimmt die Hyperästhesie des Magens die erste Stelle ein; die des Herzens gibt sich durch schmerzhaftes und unregelmässiges Herzklopfen und durch die oft wiederkehrende Beängstigung zu erkennen; die der Nie-

ren ist sehr selten. Die Gelenke werden auch manchmal von ihr befallen, sowie einige Muskelpartien. Bevor der Verfasser nun versucht, in das Wesen dieser räthselhaften Krankheit, der Hysterie, einzudringen, will er vor der Hand die zwei eben beschriebenen Kategorieen ihrer Symptome festhalten und sehen, wie sie sich zu den hysterischen Anfällen verhalten. Diese Anfälle können bekanntlich je nach ihrem Grade und Intensität auf verschiedene Weise auftreten. Die wesentlichste Erscheinung einer solchen „Krise" ist das Gefühl der Beklemmung und der drückenden Einschnürung im Halse, welches die Kranken mit der Empfindung eines verschluckten und in der Speiseröhre steckengebliebenen Bissens vergleichen. Ist der Anfall etwas stärker, so gesellen sich heftige Schmerzen in den Gliedern und im Unterleibe hinzu, nebst dem Gefühl einer aufsteigenden Kugel in der Brust. Die Konvulsionen der willkührlichen Muskeln bezeichnen einen noch stärkeren Grad des Anfalles und die Perturbation der Geistesthätigkeit findet nur dann Statt, wenn der Anfall den höchsten Grad seiner Intensität erreicht. Nach jeder Art dieser Krise ist die Anästhesie immer, die Hyperästhesie fast immer da. Die Stärke und die Häufigkeit der Anfälle haben einen grossen Einfluss auf die Intensität der darauf folgenden Phänomene. Nach einem schwachen Anfalle tritt die Anästhesie nur in schwachem Grade auf, und ist nur auf wenig ausgedehnte Stellen beschränkt, die Hyperästhesie fehlt entweder gänzlich, oder ist von weniger Bedeutung und rasch vorübergehend. Je öfter und stärker die Anfälle sind, desto deutlicher zeigen sich auch ihre Folgen; sie halten länger an und nehmen weit langsamer ab, bis sie durch einen neuen Anfall wieder verstärkt oder auf einer Stelle vernichtet und auf der anderen wieder erzeugt werden. Alle übrige Phänomene der Hysterie, wie die Schwäche, Hinfälligkeit, übertriebene Reizbarkeit der Nerven, die Beweglichkeit des Gemüthes, halten gleichen Schritt mit der Anästhesie und der Hyperästhesie, so dass man die Ab- und Zunahme derselben für den sichersten Massstab der Beurtheilung des Fortganges der ganzen Krankheit betrachten kann. Die Hyperästhesie steigt ebenso, wie die Anästhesie an Heftigkeit und Andauer im Verhältnisse der Intensität und der Häufigkeit der Anfälle; ist sie aber aufs Aeusserste gestiegen, so kann sie selbst die Anfälle hervorrufen. Ist irgend eine Art derselben chronisch geworden, so kann sie fortdauern, selbst nach dem vollkommenen Aufhören der Hysterie, und bildet eine besondere und selbstständige Neurose.

Bis jetzt betrachtete der Verfasser die Excitation und die Erschlaffung nur in dem Empfindungssysteme, und zeigte, dass sie in den Zwischenzeiten der hysterischen Anfälle fortdauern. Da aber das Bewegungssystem in der Hysterie auch betheiligt ist, was sich durch den Krampf und die Lähmung kundgibt, so gedenkt er jetzt auch seiner, obgleich im Allgemeinen die Störungen seiner Thätigkeit nur viel seltener unter den Formen der permanenten hysterischen Symptome erscheinen. Die spasmodischen Zusammenziehungen der Muskeln,

welche manchmal Monate lang fortdauern und oft plötzlich verschwinden, sind im Allgemeinen sehr selten und beschränken sich gewöhnlich nur auf sehr geringe Muskelpartien. Unter den Krämpfen dieser Art sind die heftigsten die vom *M. sternocleidomastoideus*, daher der wohlbekannte hysterische *Torticollis*; manchmal beobachtet man den *Strabismus*; andermal den anhaltenden *Trismus*. Die klonischen Krämpfe sind auch oft beobachtet worden.

Viel seltener als den Krampf trifft man die Lähmung der Bewegung an. Sie erscheint am häufigsten in den unteren Extremitäten, weit mehr unter der Form der Schwäche als der vollkommenen Paralyse. Die Beugungsmuskeln sind dabei vorzugsweise ergriffen. Die Kranken klagen auch über Schmerz in den gelähmten Nervenpartien, was aber die Lähmung selbst anbelangt, so ist sie entweder vorübergehend, oder sie dauert Monate und Jahre lang, hört langsam oder plötzlich auf und erscheint oft von Neuem an denselben oder anderen Stellen des Körpers. Sie ist immer von Anästhesie begleitet, und man trifft die beiden Affektionen dann entweder in denselben oder in verschiedenen Organen an. Das Stottern und die Aphonie sind auch oft die Folgen jener Lähmung, deren Verlauf sich im Allgemeinen an keine besondere Regel knüpft.

Aus dem bis jetzt Gesagten schliesst der Verfasser:

1) Dass die hysterischen Anfälle fortdauernde Folgen in dem peripherischen Nervensysteme nach sich lassen.

2) Dass diese Folgen auf der Exaltation der nervösen Thätigkeit einerseits und auf der Erschöpfung derselben andererseits beruhen.

3) Dass sie in dem Empfindungssysteme weit häufiger, als in den Bewegungssystemen auftreten.

Er fragt nun, auf welchen Theil unseres Körpers sich jene Folgen beziehen, und sucht sie in den Centraltheilen des Nervensystems, insbesondere in dem verlängerten Marke. Bei dieser Annahme ist es nicht schwer, alle bis jetzt erwähnte Krankheitssymptome hinlänglich zu erklären. Das verlängerte Mark bildet bekanntlich den Mittelpunkt zwischen der Gehirnmasse, welche den höhern Geistesfunktionen vorsteht, und den peripherischen Empfindungs- und Bewegungsnerven. Es ist von den vorderen Bewegungs- und den hinteren Empfindungssträngen zusammengesetzt — und es scheint, dass diese letzteren in der Hysterie vorzugsweise leiden, so dass ein hysterischer Anfall nichts anderes ist, als ein vorübergehender, gegen die hinteren Stränge gerichteter Angriff, der sich auch den vorderen mittheilen kann, wenn er einen gewissen Grad der Heftigkeit erreicht.

Ein Anfall an und für sich macht nun noch die Krankheit nicht aus, sondern eine Reihenfolge derselben, wodurch die Funktionen des verlängerten Markes immer mehr leiden müssen. Damit aber diese Reihenfolge Statt finden kann, sind zwei Bedingungen nothwendig, eine besondere Disposition des Nervensystems und die periodische hinzutretende Aufreizung. Diese Disposition findet

der Verfasser erzeugt durch Konstitution und Lebensweise der Kranken und sonstige Ursachen, die er aber nicht nennt; ferner durch die weibliche Organisation und den zu der Generation nothwendigen Geschlechtstrieb, wesshalb denn auch in der Gebärmutter oft die Ursache der Hysterie liegt; und zuletzt durch das Leiden in den Centraltheilen des Nervensystems. Die vorstehende ätiologische Auseinandersetzung ist jedenfalls die dunkelste Partie in der Abhandlung des Verfassers, und erklärt eben gar nichts; denn welche Konstitution, welche Lebensweise, welche „sonstige" ungenannte Ursachen, welcher Theil in der weiblichen Organisation und welche Seite des Geschlechtstriebes bedingen die Hysterie; was für ein Leiden des verlängerten Markes liegt ihr zu Grunde, und zuletzt und hauptsächlich wie und wodurch entsteht dieses letztere Leiden? Diese Punkte übergeht der Verfasser mit Stillschweigen, und fasst schliesslich als Resultat des Gesagten Folgendes zusammen:

1) Die Hysterie besteht in einer allgemeinen Verstimmung des Nervensystems.

2) Das verlängerte Mark kann man als Mittelpunkt der krankhaften Thätigkeit betrachten.

3) Die einzelnen hysterischen Anfälle beruhen auf der vorübergehenden Aufreizung desselben.

4) Sie lassen fortdauernde Folgen nach sich, welche die Nervenfunktionen immer mehr stören.

5) Die Gebärmutter prädisponirt durch ihren physiologischen Einfluss auf den weiblichen Organismus zu der hysterischen Exaltation der Nerven mehr als irgend ein ätiologisches Moment.

Der Verfasser hat also darzuthun gesucht, dass die Symptome der Krankheitsform Hysterie auf eine Affektion des Nervensystems deuten, die er sehr unbestimmt „Verstimmung" nennt, dass das verlängerte Mark der Centralpunkt derselben sei, dass eine Aufreizung desselben die hysterischen Anfälle erzeuge, und dass der *Uterus* am meisten das urleidende Organ sei, durch dessen Aufreizung das verlängerte Mark konsensuell affizirt werde. Das Resultat seiner Untersuchungen wäre also, dass die Hysterie meistentheils in einem Urleiden des *Uterus* bestände; jedoch erkennt er auch an, dass es Fälle von Hysterie gibt, in welchen die Angriffe auf das verlängerte Mark ganz isolirt erscheinen, in welchen also die Hysterie entweder ein Urleiden desselben, oder eine von andern Organen oder einem Blutleiden oder einem aus beiden gemischten Leiden erzeugte konsensuelle Affektion darstellen würde, — eine Sache, die eben nichts Neues ist. Die Hauptsache für den Therapeuten wäre die, nachzuweisen, ob aus den Symptomen des einzelnen Falles der ursprüngliche Sitz des hysterischen Leidens und dessen Artung zu erkennen wäre, und welche Mittel auf dasselbe direkt heilend einwirken.

---

6. Ein Fall von Variola während regelmässigem Vaccine-Verlaufe. Vom Sekundärarzte *Dr. Ekmig.* S. 151—154.

E. theilt diesen Fall ausführlich mit, den ich aber aus dem Grunde für unbrauchbar erklären muss, weil er nichts von einer etwaigen Epidemie erwähnt, zu der er gehört, sowie deren Eigenschaften, zumal er das Verhältniss der Pocken zur Vaccine und Revaccine verschweigt, und da er ferner weder den Bau der Pockenpusteln, noch deren Inhalt mikroskopisch untersucht hat. War die Krankheit also Variola oder Variolois (unter welcher letzteren ich keine modifizirte Variola verstehe)? Wozu sollen solche mangelhafte Mittheilungen dienen? Wir wissen längst, dass Pocken während des regelmässigen Vaccineverlaufs vorkommen können. Es handelt sich nur darum, zu erforschen, ob die Pockenform eine Variola oder Variolois war. Warum nimmt der Herr *von Hasner*, der Vertreter der „skeptischen" Medizin, der dem *Rademacher*'schen Buche und seiner Richtung Originalität, Konsequenz und praktische Brauchbarkeit abspricht, solche Artikel auf, die weder originell, noch konsequent, noch praktisch brauchbar sind. Die Wissenschaft wird, um mit seinen Worten zu schliessen, durch dergleichen Kapazitäten nichts verlieren, wenn sie stille schweigen.

---

7. Ueber eine neue Methode zur genaueren Untersuchung des gesunden und kranken Auges von *Dr. J. Czermák.* S. 154—166.

Enthält die Beschreibung eines Orthoskopes zur Diagnose von Augenkrankheiten.

---

8. Ueber einige Hilfsmittel der Ophthalmoskopie von *Dr. von Hasner.* S. 166—176.

H. erläutert zuerst die Anwendung und praktische Brauchbarkeit des im vorstehenden Artikel angegebenen Apparates, und bespricht hierauf noch andere Vorrichtungen zum Behufe einer genauen Ophthalmoskopie. Ein Auszug ohne die Abbildungen würde unzureichend sein.

Dr. Kissel.

Zeitschrift der K. K. Gesellschaft der Aerzte zu Wien.
Ref. Dr. Brenschedt.

(Heft 1. 2. 3.) **Beobachtungen über Masern, ihre Komplikationen, Nachkrankheiten und epidemische Verbreitung.** Von *Dr. Franz Mayr.*

Die bezeichnete Abhandlung ist das Resultat einer fünfjährigen Beobachtung im Kinderspitale zu Wieden bei Wien und einer fleissigen Erforschung über die epidemische Verbreitung des Uebels in Niederösterreich. Wir verdanken derselben namentlich schätzenswerthe Mittheilungen über die Kontagiosität der Krankheit, wodurch die Resultate *Panum*'s (*Virchow*'s und *Reinhardt*'s Archiv 1848) theils bestätigt, theils bereichert werden. Nachdem Verfasser über das Bild und den Verlauf des Leidens, so wie die Form des Ausschlags gesprochen, nennt er (S. 12) als die Hauptursache der Erzeugung und Fortpflanzung der Krankheit das Kontagium. Es reicht nach seiner Angabe ein einziger Fall hin, um Familien und ganze Ortschaften zu inficiren; in Krankenhäusern können durch ein mit Masern behaftetes Kind vollständige Seuchen erzeugt werden. Als Träger des Kontagiums wird das Blut und die Sekretion der Schleimhäute bezeichnet, welche die Athmungswege auskleiden. Als Beweis für den Satz, dass das Blut ansteckend sei, werden Impfversuche angeführt, bei welchen der Mittelpunkt eines Masernflecks mit einer Impflancette angerizt und die erhaltene Flüssigkeit wie Impfstoff auf die Haut der Kinder übertragen wurde. Es traten in diesen Fällen in einem bestimmten Zeitraume alle Erscheinungen des Masernausschlags ein; nur an Kindern, welche die Masern schon überstanden hatten, blieb die Impfung ohne Erfolg. — Wir erlauben uns, gegen diese Versuche einzuwenden, dass sie zwar von Interesse, aber nicht beweiskräftig für den Satz sind, das Blut sei der Träger des Kontagiums. Die Exanthemflecke sind nach des Verfassers eigenem Ausspruche (S. 11) Entzündungen der Hautfollikel mit geringer Exsudation. Auf der Impflancette wird daher wohl kein Blut, sondern Exsudat gewesen sein. Ein entscheidender Versuch wird nur erreicht, wenn man mit dem Blute einer geöffneten Vene impft. —

Verfasser fährt fort, dass die Schleimsekretion bei der Weiterverbreitung der Krankheit die erste Rolle spielt. Die ausgeathmete Luft der Lungen verpflanzt besonders bei reichlicher Schleimsekretion den Ansteckungsstoff ohne Berührung weiter. Die Ansteckung erfolgt daher fast ohne Ausnahme zur Zeit des morbillösen Katarrhs vor Erscheinung des Exanthems. Die durchschnittliche Inkubationszeit beträgt 14 Tage. Verfasser beweist diese Ergebnisse durch folgende wichtige Erfahrungen: 1) Wenn Kinder mit morbillösem Katarrhfieber bei andern Kranken untergebracht und bei den ersten Spuren des Ausschlags abgetrennt wurden, so fand die Ansteckung stets bei einem oder meh-

reren Kindern Statt und der Ausbruch erfolgte regelmässig am 13., 14. oder 15. Tage. 2) Ein Kind mit morbillösem Katarrhe wurde in einen 2 Meilen entfernten Ort mitgenommen, wo bis dahin kein Fall von Masern zu jener Zeit vorgekommen war. Das Kind verweilte einen Tag in der Gesellschaft eines vierjährigen Mädchens. Bei jenem brach der Ausschlag am 2. Tage nach seiner Rückkehr aus, bei diesem 14 Tage nach dem Besuche. 3) Verfasser vollzog die Impfung mit Nasenschleim an zwei gesunden Kindern in entfernten Stadttheilen zu einer Zeit, wo die Epidemie erloschen schien. Bei dem einen stellten sich acht Tage, bei dem andern neun Tage darnach die ersten Zeichen des Schnupfens und zwei Tage später das Katarrhfieber ein. Der Ausbruch des Exanthems erfolgte an beiden am 13. Tage Abends, der Verlauf war regelmässig und milde. Als später daselbst die Masern epidemisch herrschten, blieben die also geimpften Kinder verschont. Bei einem scabiösen Kinde missglückte der Versuch.

Verfasser tritt diesen Thatsachen zufolge der irrigen Ansicht entgegen, dass die Gefahr der Ansteckung zur Zeit der Abkleiung am grössten sei und hält vielmehr in dieser Periode, wenn das Fieber erloschen ist, jede Ansteckung für unmöglich. Es ist daher auch nutzlos, Kinder zu trennen, wenn bei einem der Morbillenausbruch schon erfolgt ist, man müsse vielmehr die Kranken bei den ersten Katarrhzeichen absondern. Kleider und Wäsche sind nach seinen zahlreichen Erfahrungen nicht ansteckend, wenn sie nur ganz kurze Zeit der freien Luft ausgesetzt sind. Daher ist auch das Uebertragen durch Zwischenpersonen, z. B. Aerzte, Angehörige etc. nicht zu fürchten, es müssten denn dieselben aus einem Masernzimmer ohne den mindesten Aufenthalt in der Luft in ein anderes mit empfänglichen Individuen versehenes Zimmer treten.

Empfänglichkeit für das Kontagium ist allgemein vorhanden, erlischt aber in der Regel nach einmal überstandenem Exantheme. Die Impfung bietet keine Vortheile, so lange es nicht möglich ist, den Prozess in der Art zu lokalisiren, wie bei der Vaccine.

Es folgt nun eine ausführliche und genaue Aufzählung der diagnostischen Merkmale, welche die Masern von ähnlichen Krankheitsformen, von Variolen, Varioloiden, Scharlach, Roseola der Kinder, ringförmiger Roseola und Schweissfriesel unterscheiden. Wir heben daraus nur den Unterschied zwischen *Morbilli* und *Roseola infantilis* (S. 19 u. 20) hervor; letzteres Uebel herrschte gleichzeitig mit den Masern, ergriff viele Neugebornen, brach in kurzer Zeit über den ganzen Körper aus und bot in der Ausschlagsform täuschende Aehnlichkeit mit den Maserflecken dar. Es fehlten der Form jedoch einige konstante Merkmale der *Morbilli*, nämlich das katarrhalische Fieber, die Regelmässigkeit des Ausbruchs und der successiven Verbreitung auf den übrigen Körper, so wie das Ungestörtsein der übrigen Funktionen.

An die Spitze des therapeutischen Theiles, welcher mit grosser Kürze abgehandelt wird, stellt Herr *M.* den Grundsatz hin, „man

t nicht durch Medikamente
gewiss oder schädlich sei".
gültiges ausgesprochen wird,
exspektative Richtung in der
des Satzes, dass man (mög-
von denen man weiss, dass
wir unsere Zustimmung; wenn
uchen warten sollten, bis die
enden Krankheitsfällen von vorn
könnte sich die leidende Mensch-
Ruhe geübten und verständigen
können von keinem einzigen Mit-
eit, wenn auch sehr häufig mit
en. Jeder neue Krankheitsfall er-
s Verhältniss desselben zu seinem
n durch die Beobachtung und den
ng hat freilich gezeigt, dass „Nichts
aber die erfahrungswissenschaftliche
helfen" besser ist, wie „zusehen". —
„rationelle" Arzt würde die Beding-
lenen die Krankheit ihren Cyklus ohne
ne. — Da das Wort „rationell" nicht
uch mit „physiologisch" zu übersetzen
Schule zu deuten ist, so wäre dage-
zte von anderer Richtung nach Erfüllung
dem nach einem Heilmittel streben.
ur Beachtung bei Masernkranken ange-
l zweckmässig. Es wird Ruhe empfoh-
ehmässiger Temperatur, Vermeiden des
tränk, zur Nahrung Suppe und abwech-
esichts und der Hände mit lauwarmem
end des Fiebers stattfinden. Nach Auf-
halischen Erscheinungen wird nahrhafte
einigen Bädern zu + 25° R. angerathen;
warmer, ruhiger Witterung bald die freie

n Abschnitten der Abhandlung, welche in
enthalten sind, spricht Verfasser von den
n den Nachkrankheiten derselben. Es
Morbillenexanthems mit Krankheiten von
ern Wesen, welche daher in vorkommen-
Studium und eine besondere Behandlung
ergehen daher diese Abschnitte, weil die
nur vom Standpunkte der Formdiagnose
apeutischer Beziehung nichts Interessantes

Zur Therapie der Arthropathieen. Von Prof. *Balassa.* Heft 2, 121 ff.

Verfasser macht auf die grossen Schwierigkeiten, so wie die endlos lange Dauer der Gelenkleiden aufmerksam, wenn diese in der gewöhnlichen Weise mit dem antiphlogistischen Apparat bekämpft werden oder sich selbst überlassen bleiben Die absolute Ruhe ist nach seinen Erfahrungen das geeignetste Mittel, um den Heilungsprozess des örtlichen Leidens rascher zu Ende zu führen, wobei gleichzeitig vorhandenen dyskrasischen Leiden deren Heilmittel entgegengestellt werden. Die grösste Ruhe des leidenden Theiles bewirkte er durch circuläre Kompression des Gliedes mit dem unbeweglichen Pappverbande, welcher angelegt wurde, sobald die vorhandenen entzündlichen Erscheinungen in der Abnahme begriffen waren. Der Verband blieb gewöhnlich Wochen lang liegen und wurde erst erneuert, wenn er sich in Folge des Sinkens der Geschwulst gelockert hatte. Mit dem besten Erfolge wendete Verfasser das Mittel seit Jahren bei scrophulösen Kniegeschwülsten, bei Leiden des Ellbogen-, Hand- und Fussgelenks, einige Male kei Koxalgie und zuletzt bei eiternden Gelenksleiden an, wo die äussern Oeffnungen vom Verbande befreit blieben. Die mitgetheilten Krankheitsgeschichten sind von entscheidender Beweiskraft für die Vortheile dieser Behandlung.

Der Stand der Geburtshülfe und Gynäkologie in Edinburg. Von *Dr. Arneth.* Hft. 3. S. 246 ff.

In dieser Abhandlung, welche ein Bruchstück aus einer später erscheinenden grössern Arbeit bildet, ist vornehmlich von der Anwendung des Chloroforms in der geburtshülflichen Praxis zu Edinburg die Rede. Bekanntlich war es Professor *Simpson* zu Edinburg, welcher nach zahlreichen Versuchen das Chloroform darstellte und ihm den Vorrang vor dem Schwefeläther ertheilte, welchen es seiner entschiedenen Vorzüge wegen behauptet hat.

Nach den Mittheilungen des Verfassers ist seit der Erfindung dieses Stoffes dessen Anwendung in Edinburg eine so allgemeine geworden, dass keine Operation und keine regelmässige Geburt ohne Benutzung des Chloroforms mehr vorfällt. In der geburtshülflichen Praxis war der Erfolg ein höchst günstiger, da ein ungeheurer Aufwand an Schmerzen erspart, das Wochenbett viel leichter und schneller überstanden und die Zeit der Schwangerschaft erträglicher gemacht wird, weil die Mutter mit leichterem Herzen der Katastrophe entgegensieht. Die etwas auffallende Thatsache, dass man nach den glaubwürdigsten und unparteiischesten Zeugnissen in Edinburg nie von einem Unglücksfalle in Folge des Chloroformgebrauchs gehört hat, sucht *Dr. Arn.* hauptsächlich durch die Beschaffenheit des Chloroforms und die

umsichtige Art und Weise seiner Anwendung zu erklären. Nach seiner Behauptung ist das zu Edinburg dargestellte Chloroform im Verhältniss zu anders wo verfertigtem milder und von sanfterem Geruch, erregt fast nie Husten, Niesen oder Erbrechen; die Bereitung desselben, wie sie noch von *Dunkan* und *Flockhart* daselbst geübt wird, ist folgende. 4 Pfund Chlorkalk werden mit 12 Pfund Wasser wohl gemischt, worauf man 12 Unzen Weingeist zuschüttet. Die Mischung, welche nur ein Dritttheil des Gefässes einnehmen darf, wird alsbald der Hitze ausgesetzt; wenn der obere Theil der zu destillirenden Flüssigkeit heiss wird, so entzieht man die Hitze und lässt den Prozess weiter gehen. Kurze Zeit darauf beginnt die Destillation; von Zeit zu Zeit wird die Hitze erneuert, wenn der Prozess sehr langsam fortschreitet. Die gewonnene Flüssigkeit bildet zwei Schichten, von denen die obere Weingeist, die untere Chloroform darstellt. Letztere wird getrennt und mit der Hälfte ihres Umfangs starker Schwefelsäure gemischt, die man allmählig zugiesst. So wie die Mischung kühl geworden ist, wird sie in eine bleierne Retorte gegossen und durch so viel Gewicht von kohlensaurem Baryt destillirt, als die Schwefelsäure misst. Das gewonnene Produkt lässt man 2 Tage über frischem Kalk stehen und schüttelt es fleissig damit.

Was die Art der Anwendung des Chloroforms betrifft, so gibt es *Simpson* erst dann, wenn der Muttermund vollends erweitert ist. Er träufelt dasselbe auf ein Tuch und lässt so lange einathmen, bis Bewusstlosigkeit eintritt; dann wird es weggenommen und nur während der Wehen geathmet. Mit solchen Zwischenräumen unterhielt er den bewusstlosen Zustand ohne Nachtheil oft mehrere Stunden lang. Bei geburtshülflichen Operationen wird das Einathmen so lange fortgesetzt, bis tiefes, schnarchendes Athmen mit gänzlicher Bewusstlosigkeit und Bewegungsunfähigkeit erfolgt. Es kommt nicht selten vor, dass die Wehen anfangs für einige Minuten abgeschnitten werden, sie kehren aber jedes Mal wieder zurück. Zu starke Gaben des Mittels lähmen stets die Wirkung der Wehen, es ist daher nothwendig, die Frauen schmerzlos zu erhalten, ohne dass der Grad der Betäubung sehr tief wird und die Gaben erst zu vermehren, wenn der Zeitpunkt des Durchschneidens heranrückt. Wenn man in dieser Weise verfährt, so wird weder die Wehenthätigkeit gemindert, noch die Geburt verzögert, im Gegentheil wird dieselbe durch Erschlafftsein des *Perinaeum* oft merklich beschleunigt.

S. macht noch darauf aufmerksam, wie vorsichtig man bei der Beurtheilung solcher Operationsfälle sein muss, in welchen unter Anwendung des Chloroform ein tödtlicher Ausgang erfolgte. Kurze Zeit nach Erfindung des Chl. wurde *S.* ersucht, dasselbe bei der Operation eines eingeklemmten Bruches zu verabreichen. Da aber *S.* nicht anwesend war und die Operation nicht aufgeschoben werden konnte, so wurde sie ohne Chl. begonnen. Beim ersten Schnitt starb der Kranke plötzlich; welches Aufsehen würde es verursacht haben, wenn derselbe Chloroform eingeathmet hätte.

Dr. Arneth stellt nach diesen Mittheilungen die Erfahrungen der beschäftigtsten Praktiker Schottlands über den Chloroformgebrauch zusammen, woraus wir noch Einiges hervorheben.

Churchill hält das Chloroform bei allen geburtshülflichen Operationen für angezeigt, wenn nicht Eklampsie oder sehr heftige Blutung zugegen ist. Bei regelmässigen Geburten wird durch das Mittel zwar kein grosser Vortheil erreicht, die Anwendung desselben ist aber stets gerechtfertigt, weil Schmerz erspart und kein Nachtheil bereitet wird; es sind jedoch Lungen- und Herzkranke auszuschliessen.

In einem Briefe des *Dr. Protheroe Smith* aus London an *Simpson* erzählt jener, dass er mit seinen Freunden das Chl. in 125 Fällen gereicht habe. Die Reconvalescenz war fast bei allen schneller, als gewöhnlich und mehrere Frauen, die in frühern Niederkunften nach der Geburt an Blutflüssen gelitten hatten, blieben diesmal davon befreit.

Dr. Denham kam nach 53 mit Chloroform behandelten Geburtsfällen zu folgenden Resultaten: Das Mittel ist bei allen operativen Eingriffen von der grössten Wichtigkeit; bei natürlichen Geburten mindert oder hebt es die Schmerzen und beschleunigt den Akt durch Erschlaffung der weichen Geburtstheile; in sehr grossen Gaben oder bei zu langem Gebrauche lähmt es jede Muskelkraft, jedoch kehren die Wehen nach Entfernung des Chl. gewöhnlich mit verdoppelter Stärke zurück. Bei Abwesenheit von organischen Herz- oder Lungenkrankheiten ist keine Gefahr von seinem Gebrauche zu befürchten. — Dieselben Schlüsse folgert *Murphy* aus 633 Fällen; er fügt noch hinzu, dass bedeutende Verschleppung der Geburt, Blutflüsse, verzögerte Ausstossung der Nachgeburt und ähnliche Folgen einer mangelnden Uteruskontraktion in Fällen; wo sie zugegen waren, nachweisbar ganz andere Ursachen hatten, als die Verabreichung des Chloroforms.

Replik

des Herrn Dr. Garms gegen die Kritik des Herrn Dr. Riedel

über

„Eröffnung eines neuen Weges zur sicheren Indikation der Arzneimittel" (s. oben S. 87).

Sehr geehrter Herr Redacteur!

So eben bekam ich in Ihrer von anerkennenswerthen Tendenzen getragenen Zeitschrift für wissenschaftliche Therapie Bd. I. H. 4. eine Besprechung meiner Schrift „Eröffnung eines neuen Weges zur sichern Indication der Arzneimittel" zu Gesicht. In der Voraussetzung, dass auch Sie das durch alte Sitte sanktionirte Recht, wonach auf Angriffe Entgegnungen

freie *Stelle* finden, gelten lassen*), erlaube ich mir Sie zu bitten, diese meine Erwiderung in Ihrer Zeitschrift gütigst aufnehmen und mir zur Zeit das betreffende Heft durch den Buchhandel zukommen lassen zu wollen.

Recensent Herr *Dr. Riedel* nimmt in seiner Besprechung meiner Schrift „Eröffnung eines neuen Weges zur sichern Indication der Arzneimittel" (S. B. I H. 1. dieser Zeitschr.) an vielen Stellen ohne Grund eine so vituperose Haltung gegen mich ein, dass es mir Niemand verargen wird, wenn ich mich dagegen rechtfertige. Gleich im Anfange (S. 88) rügt Rec., dass ich bei der Darstellung des *Paracelsus*, „Vieles, worauf *Rademacher* grosses Gewicht legt, namentlich was ihn zur Eintheilung der Krankheiten in Urorgan-Krankheiten und Uruniversal-Krankheiten und zur Eintheilung der Heilmittel in Organ- und Universalheilmitlel bestimmte, ganz mit Stillschweigen übergangen habe" — ohne zu bedenken, dass *Rademacher* diese seine Ansicht weniger aus dem *Paracelsus*, als aus andern Alchymisten geschöpft hat. *Paracelsus* sieht die Krankheit einfach als einen specifischen Prozess an, dem ein Specificum entgegen zu stellen sei und ist frei von einer Auffassungsweise, die ihm Rec. durch Vermittlung *Rademacher*'s aufbürden will. Dafür sprechen die S. 18 u. 24 von mir angezogenen Stellen: „Also saget ihr auch, das ist *Vitium sanguinis*, das ist *vitium hepatis etc.* Nun man macht euch solche lüchsiche Augen, dass ihr so eben wisset, dass Blut oder Leber Schuld ist? Dieweil ihr doch nicht wisset, was Blut ist? Das Blut ist in der grossen Anatomey nichts anders, dann Holz; Holz ist ein Namen, wie viel hunderterlei Species sind des Holzes. Nicht weniger sind auch Species des Blutes und so mancherlei Früchte von den Bäumen ausgehen, so mancherlei *aegritudines* des Blutes." (Wo bleiben da die drei Ur- Universal-Krankheiten des Gesammt-Organismus *Rademacher*'s? Und doch versteht auch Rec., wie ich aus einem Aufsatze von ihm „Ueber die Methode der Therapie und deren Verhältniss zur Medicin überhaupt", Zeitschrift f Erfahrungsheilkunde B. II. H. 3., ersehe, unter Gesammt-Organismus das Blut, wie aus seinen Worten [S. 329] „Ich stimme durchaus der Ansicht *Löffler*'s bei, dass unter „Gesammt-Organismus" nichts anders, als die allgemeine Ernährungs-Flüssigkeit des Körpers, das flüssige Urgewebe, das Blut zu verstehen sei" hervorgeht.) „Nun in *Dysenteria* saget ihr, es sei *Sanguis*, ist nicht wahr; sagt ihr, es sei *vitium stomachi*, ist aber nicht; ist alles nur wähnen bei euch."

Wenn ich die Hauptlehre *Paracelsus*' aufführe, ohne mich, wie *Rademacher*, mit epischer Breite in subjectiven Reflexionen zu ergehen, so möchte dies eher zu loben, als zu tadeln sein. Es macht sich schlecht, ein altes Gemälde mit dick aufgetragenen modernen Pinselstrichen veramalga-

*) Wir erkennen nicht allein Herrn *Garms* das Recht, die Aufnahme seiner Entgegnung zu verlangen, sondern auch uns die unweigerliche Pflicht zu, solche zu gewähren, und werden, da wir ja eben nur die Ermittelung des wissenschaftlich Wahren fördern helfen wollen, darauf gerichteten Controversen stets vollkommen freien Spielraum lassen, vorausgesetzt, dass solche sich rein an der Sache und von persönlichen und leidenschaftlichen Formen frei halten. Zugleich glauben wir Herrn *Garms* möglichst gerecht zu werden, wenn wir uns nicht auf die Mittheilung der — möglicherweise subjectiv einseitigen — Recension Herrn *Riedel*'s beschränken, sondern noch andere uns bereits gleichfalls — und zwar von einander ganz unabhängig — zur Disposition gestellte Kritiken der betreffenden Schrift hier mittheilen werden.
D. Red.

mirt zu sehen. Zudem sprachen die aufgeführten Lehren so deutlich, dass denkende Aerzte — und für die schrieb ich — dieselben schon ohne weitläuftige Erörterungen verstehen werden. Für den Rec. freilich wären ausführliche Commentare nicht überflüssig gewesen, da er trotz den (S. 27 u. folg.) über Astronomie angezogenen Stellen noch in dem Irrthume befangen ist, als ob *Paracelsus* unter Astronomie die Kenntniss der epidemischen Constitution verstanden habe. Oder sollten sich auf diejenigen, welche die Lehre von der epidemischen Constitution und der Landgängigkeit der Krankheiten bis zur taediösen Uebertreibung so weit ausdehnen, dass sie zu einer bestimmten Zeit Krankheiten mit verschiedenen Erscheinungen für Chelidonium-Urleberleiden oder Kupfer-Gesammt-Organismus-Leiden etc. erklären, nicht auch die Worte *Paracelsus* beziehen lassen: „Nehmt euch für eine Schlacht, darin zwanzig tausend Mann geschossen mit Pfeil und Kugeln werden, verwundt, gestochen und dergleichen, wie sich's begiebt. Bei diesen allen ist kein Himmel zu betrachten, sondern die Wund und Stich an ihm selbst. Wie manche sind darunter, die in die Statt desselbigen Zeichens geschlagen werden, und gedeihet ihnen zum Guten? Wie manche sind, die an die Statt geschlagen werden, da das Zeichen nicht herrschet und sind unachtbarer Wunden, denn die andern und kommen zu grossen Schaden? Solcher Fall mag dem Himmel nicht zugelegt werden, sondern allein dem Leib, seiner Eigenschaft, seiner Krankheit, öffentlich oder verborgen. Denselbigen betrifft es an und nicht den Himmel." Wem dies nicht deutlich genug gesprochen ist, dem kann man auch zurufen: „Dieweil euch solches nicht will ein Unterricht geben, womit meinet ihr, dass ihr zu unterrichten seid?"

Ich glaube deshalb dem Rec. nicht Unrecht zu thun, wenn ich behaupte, dass derselbe *Paracelsus* nur aus *Rademacher'*schen fragmentären Brocken, nicht aus dem Quellenstudium kennt. Vielleicht glaubt Rec. auch noch mit *Rademacher*, dass *Paracelsus* vom Golde als Heilmittel nur zum Scherz, um die Welt zu mystificiren, gesprochen habe, obgleich man gar nicht lange zu suchen braucht, um sich vom Gegentheil zu überzeugen.

S. 90 nennt Rec. den von mir ausgesprochenen therapeutischen Grundsatz „vorläufig nicht recht verständlich." Ich verlange nicht, dass Rec., wie er S. 101 zu thun versucht hat, zwischen den Zeilen lesen soll, aber ich verlange, dass er wenigstens in den Zeilen lesen kann. Dann wird er auch den therapeutischen Grundsatz durch den betreffenden Wortlaut deutlich ausgedrückt finden, namentlich im Hinblick auf die Worte: „Dasjenige ist das Heilmittel einer Krankheit, welches sich am entgegengesetztesten gegen den Stoff verhält, der diese Krankheit in gleicher oder möglichst ähnlicher Weise im gesunden Organismus hervorzubringen vermag" es (S. 99) keine Inconsequenz nennen können, wenn ich nicht bloss „Krankheits-Species, deren Begriff und Namen von einem arzneilichen *Simile*", sondern auch solche Krankheiten, deren Begriff und Namen von der Krankheitsnoxe (dem arzneilichen *Aequale*) entlehnt sind, abhandle, da die Symptome der direct durch die Noxe erzeugten Krankheiten mit der Wirkung der Noxe so vollständig gleich isopathisch sind, dass sie eben als identisch zusammen fallen.

Was den antikantisch philosophischen Satz „Wesen und Erscheinung sind Eins" anbetrifft, so hat derselbe eben so in organischen, als in andern Gebieten Geltung. Das innere Sein eines organischen Prozesses correspondirt so nothwendig dem äussern, dass beide sich bloss subjectiv, aber nicht objectiv trennen lassen. In diesem Sinne gesteht Rec. auch zu, dass „die Symptome der Krankheit nicht zufällige Accidentien, sondern wesentliche Glieder der Krankheit" sind, und nennt die Krankheitserscheinungen eine nothwendige Consequenz des Krankheitswesens. Die Ansicht *Rademacher's*, dass Krankheitswesen und Krankheitsform als fremdartig auseinderfallen, dass ein und dasselbe Krankheitswesen unter verschiedenen Krankheitsformen erscheinen, und dass umgekehrt ein und dieselbe Krankheitsform verschiedene Krankheitswesen hinter sich bergen könne, ist eine durchaus irrige. Krankheitswesen und Krankheitsform stehen in nothwendiger Correspondenz. Deshalb können wohl ähnliche innere Vorgänge ähnliche äussere Erscheinungen haben, aber nie können dies entgegengesetzte innere Vorgänge. Wenn Rec. dieserhalb an „die Aehnlichkeit der Krankheitserscheinungen bei gewissen chlorotischen und anämischen Zuständen einer- und gewissen congestiven und hyperämischen Zuständen andrerseits, an die Aehnlichkeit der Krankheitserscheinungen in Beginn des *Hydrocephalus acut. infant.* mit den Gehirnerscheinungen, welche so häufig nach erschöpfenden und schwächenden Einflüssen, z. B. Durchfällen der Kinder einzutreten pflegen" erinnert, so ist zu bedenken, dass diejenigen, welche die angeführte Aehnlichkeit von Hyperämie und Hydrocephalus den ihnen entgegengesetzten Zuständen vindicirt haben, hier aus dem Erfolge der angewandten Heilmittel ihren Schluss gemacht haben. Weil sie sahen, dass bei hyperämischen und hydrocephalusartigen Zuständen das Eisen heilsam wirkte, so mussten ihrer Ansicht nach es natürlich im Grunde anämische und dem Hydrocephalus entgegengesetzte Zustände gewesen sein. Wie fehlerhaft aber ein solcher Rückschluss sei, leuchtet ein, wenn man weiss, dass *Rademacher* und seine Anhänger gezeigt haben, dass das Eisen auch bei Zuständen, die die gewöhnliche Schule mit den generellen Namen Hyperämie, ja Entzündung benennt, das specifische Heilmittel sein kann. Andrerseits ist einzuwenden, dass die angeführten Zustände keine möglichst grossen, sondern immerhin noch sehr entfernte Aehnlichkeit darbieten. (Siehe über den diagnostischen Unterschied, z. B. der Erscheinungen des *Hydrocephalus acutus* und des Zustandes, welcher nach schwächenden Einflüssen bei Kindern einzutreten pflegt [*Marshall Hall's Hydrocephaloid disease*] *Canstatt's* spec. Patholog. u. Therap. III. 1. S. 436.) Ebenso gut könnte man sagen, Hans und Grete seien sehr ähnlich, weil beide Nase, Augen, Mund und Ohren haben.

Einige Zeilen weiter heisst es: „Immerhin wollen wir aber dem Verfasser z geben, dass bei oberflächlicher Betrachtung auch gewisse Aehnlichkeiten in d n Symptomen beider (der Syphilis und Quecksilberkrankheit) vorhanden sind; s ll daraus auf eine wesentliche Identität der Syphilis und des Quecksilber-Wirk ngs-Prozesses geschlossen werden? Das kann des Verfassers nüchterner E nst nicht sein." — An welcher Stelle habe ich denn diese wesentliche

Indentität behauptet? An keiner. Nur von einem hohen Grade von Aehnlichkeit habe ich gesprochen.

Dann heisst es ferner: „Wesentlich identisch, nicht bloss ähnlich, müssten aber doch die innern Vorgänge sein, wenn beide dasselbe specifische *Antidotum* haben sollten." Hier befindet sich Rec., nicht ich, im grossen Irrthume. Oder ist ihm nicht bekannt, dass man z. B. eine Vergiftung mit Opium durch kalte Umschläge auf den Kopf, Blutentziehungen, Ableitung auf den Darmkanal und auf dieselbe Weise Gehirnentzündung mit Erfolg behandelt? Und doch ist gewiss eine Vergiftung mit Opium und Gehirnentzündung nicht wesentlich identisch, sondern nur sehr ähnlich und dennoch sind dieselben Kräfte für beide Zustände die empfohlenen und mit Erfolg angewandten Heilmittel.

S. 94 findet Rec. es leichter, das richtige *Contrarium* „direct durch Vergleichung des Symptomenbildes der Krankheit mit dem bekannten (oder auch noch nicht bekannten) Wirkungscomplex der Arzneien" zu finden, als durch die Anwendung des von mir gegebenen Schlüssels. Wenn schon diejenigen in gewaltige Irrthümer verfallen sind, die aus dem Symptomencomplex der Krankheit ein vermeintliches Wesen abstrahirten und diesem ein aus dem Symptomenkomplex der Arzneimittel abstrahirtes Wesen entgegensetzten, beispielshalber das Wesen des Typhus als Depression, das der Phosphor-Wirkung als Excitation auffassten: so würde Rec., wenn er durch directe Vergleichung den dem Symptomenbilde der Krankheit entgegengesetzten Wirkungscomplex der Arzneimittel aufsuchen wollte, nicht bloss in Irrthümer, sondern sogar in Unmöglichkeiten sich verwickeln, und ich wäre wirklich neugierig, von Rec. beispielshalber den dem Typhus entgegengesetzten Symptomen-Complex zu erfahren. Und dies müsste doch geschehen, wenn er durch directe Vergleichung das Arzneimittel finden wollte. Kann man doch nicht einmal mit Recht Verstopfung den Gegensatz des Durchfalls nennen; was aber würde Rec. das entgegengesetzte Symptom des Kopfschmerzes, des Schwindels, des Deliriums, des Nasenblutens, der Krämpfe etc. nennen? Dagegen führt der von mir angegebene Weg, wonach man erst den Stoff, der die Krankheit in gleicher oder möglichst ähnlicher Weise im gesunden Organismus hervorbringt, und dann vermittelst der chemischen Verwandtschaft den diesem entgegengesetzten Stoff ausfindig macht, zum richtigen Contrarium, welches eben als Träger der wirklich entgegengesetzten Qualität dem Krankheitsprozess entgegenwirkt. Es sei der Zeit anheim gestellt, ob der Verfolg dieses Weges der Therapie Vortheil bringt, oder nicht.

S. 98 findet Rec. es eine ungereimte Consequenz, dass „Cholera und Chlorose, Ruhr und Tripper etc. wesentlich ein und dieselbe Krankheit, nämlich jene = Arsenikvergiftung, diese = Quecksilbervergiftung sei." Nun lehrt aber die Erfahrung, dass selbst ein und derselbe Stoff in ein und derselben chemischen Zusammensetzung seine Wirkung nicht immer in ein und demselbem Organengebiete, sondern bald in diesen, bald in jenen Organen entfaltet. So wirkt der Arsenik bald mehr auf die Schleimhaut des Darmkanals, bald auf das Nervensystem etc., das Quecksilber

bald auf die Schleimhäute, bald auf die Knochen, bald auf die Drüsen, bald auf die Haut etc. In ähnlicher Weise zeigen auch die der Arsenik- und Quecksilber-Wirkung ähnlichen Krankheiten verschiedene Erscheinungen, je nachdem sie in diesen oder jenen Organen auftreten. Doch abgesehen von der als fest dastehenden Thatsache, dass ein und derselbe Stoff in derselben chemischen Zusammensetzung bald in dieser, bald in jener Organenreihe seine Wirkung entfaltet, so ist es auch sehr wahrscheinlich, dass ein Grundstoff in verschiedener chemischer Zusammensetzung auf verschiedene Organe wirkt, dass z. B. der Arsenik verschiedene Wirkungsgebiete hat, je nachdem er als Arseniksäure, oder als arsenige Säure, oder als Schwefelarsen, oder als Arsenik-Wasserstoff etc. zur Einwirkung gelangt Die angeführten Arsenikpräparate haben unter sich zwar specielle Verschiedenheiten, aber trotz dem im Allgemeinen insgesammt den Arsenik-Charakter. Eben so wird es mit den unmittelbar von ihnen herrührenden und den diesen ähnlichen Krankheiten sein. —

Nicht mit Unrecht findet Rec. eine Unvollkommenheit darin, dass von mir gegen einen Zustand verschiedene *Specifica* aufgeführt seien. Aus dieser Unvollkommenheit folgt aber nicht die Unrichtigkeit meines therapeutischen Grundsatzes, sondern nur, dass eben die Chemie dem Arzte noch nicht auf alle Fragen antwortet, die er in Betreff der chemischen Wahlverwandschaft an sie stellt. Wir wissen, dass zu ein und demselben chemischen Körper verschiedene Stoffe chemische Wahlverwandschaft haben, wir wissen aber auch, dass diese Verwandschaften ihrer Stärke nach graduell verschieden sind. Es kommt darauf an, den Stoff zu ermitteln, der die grösste Verwandschaft zum Krankheits-*Aequale* und Krankheits-*Simile* hat. Dieser ist als extremstes *Contrarium* das eigenliche *Specificum*. Leider sind die chemischen Thatsachen, welche zur Ermittlung der sich am extremsten in der Wahlverwandschaft gegenüberstehenden Körper führen, bis jetzt noch zu wenig ausgebeutet. Die Aerzte hofften in einer andern Richtung von der Chemie Heil; sie wollten mit Hülfe derselben den Lebens- und Krankheitsprozess analysiren und haben sich dabei gegenwärtig in eine Sackgasse festgerannt. Wenn auch Viele eigensinnig in dieser verkehrten Richtung sich immer mehr festrennen und den Kopf zerbrechen mögen: so werden sich hoffentlich auch Einige finden, die in die von mir eingeschlagene Bahn einlenken und ihre Thätigkeit der Therapie, dem eigentlichen Kern der Heilkunde, zuwenden. Ich bin mir wohl bewusst, dass ich bloss in rohen Umrissen eine neue Bahn angedeutet habe, dass zum weitern Ausbau vereinte und tüchtige Kräfte nothwendig sind. Diese werden sich auch ohne Herrn *Dr. Biedel* finden. Als der Weg nach Amerika entdeckt war, da kannte man anfangs auch nur einen schmalen Küstenstrich, erst im Laufe der Zeit erschloss sich das Land in seiner ganzen Ausdehnung und Bedeutung.

Sehr dankbar bin ich dem Rec. dafür, dass er ganz treffend das von mir aufgestellte Indications-Gesetz eine „völlige Umkehrung des homöopathischen Heil- und Indications-Gesetzes" nennt. Es ist dies ganz richtig, mit dem Vorbehalt, dass die Symptomen-Verzeichnisse der Homöo-

pathen für mich Spreuhaufen sind, in denen man die einzeln Waizenkörner kaum wiederfinden kann, und dass die Potenzirung der Arzneien durch Verreibung und Verdünnung für mich ein nichtiges Phantasiegebilde ist. Hatte ein gewisser Herr *Kurtz* mir doch schon ganz unverdienter Weise die Ehre erzeigt, in einer Besprechung meiner Schrift (Zeitschrift für homöopath. Klinik 1852. Nro. 15) das Gegentheil zu behaupten und zu sagen: „Was den Schlüssel zur sichern Indication der Arzneimittel d. h. den therapeutischen Grundsatz des Verfassers anbelangt, so scheint er darin dem Wortlaut nach allerdings dem *Contraria Contrariis* zu huldigen, dringt man jedoch tiefer in den Sinn ein, so scheint man fast berechtigt das Ganze: Homöopathie auf chemischem Boden nennen zu dürfen." So ist es beim Angriffe von verschiedenen Parteien angenehm, dass man durch einen Recensenten von der ungereimten Beschuldigung des andern gereinigt wird. —

Wenn Herr *Dr. Riedel* so ganz und gar den Stab über mich bricht, so entschädigt mich dafür der Umstand, dass die *Société de Médecine* zu Caen, der ich auf ihre im Jahre 1851 gestellte Frage (S. deutsche Klinik 1851. Nro. 18): „Kann man bei dem jetzigen Stande der Wissenschaft die Basen einer Doctrin oder eines allgemeinen Systems der Pathologie aufstellen, welche vollkommen entsprechend sind für die theoretische Unterweisung in der Medicin und für die Ausübung der Kunst?" nachträglich meine Schrift einsandte, mich zum Zeichen der Anerkennung zu ihrem correspondirenden Mitgliede ernannte.

Ich masse mir nicht an — wie Rec. zu glauben scheint — mich mit *Paracelsus* vergleichen zu wollen; aber ich bekenne es offen, dass ich ein grosser Verehrer dieses Mannes bin, dass *Paracelsus* für mich höher steht als *Rademacher*, dass ich im Hinblick auf *Paracelsus* den Worten des Dichters huldige:

„Ein Jeglicher muss seinen Helden wählen,
Dem er die Wege zum Olymp sich nacharbeite."

Wenn schliesslich Rec. an einigen Stellen von „Faseleien" und „Lächerlichkeit" spricht, weil ich über das Verhalten des Chinins zur Sumpfluft experimentirt habe, nun, so tröstet man sich schon, wenn man weiss, dass sogar der grosse *Paracelsus* von pygmäenartigen Kreaturen *Cacophrastus* und Waldesel von Einsiedeln genannt wurde, Bezeichnungen, die, wenn auch nicht zur Zeit des *Paracelsus*, dann doch später auf die Urheber selbst zurückfielen und dieselben erscheinen lassen, wie „Ratten, die an der Keule des Herkules herumkrabbeln." —

Soest in Westphalen. *Dr. Garms.*



Druck von C. A. H. Schreiber in Eilenburg.

Standpunkt und Berechtigung der sogenannten reinen Erfahrungsheilkunde nach Rademacher

von

Dr. Alexander Altdorfer in Gingst auf Rügen.

Zweiter Artikel.

Eine rationelle Wissenschaft beruht auf einem Vernunftbegriff, von dem sie, als von einer Allgemeinheit, ausgehend durch Speculation immer weiter zum Besondern fortschreitet, so dass sich ihre Lehren sämmtlich auf jenen Grundbegriff beziehen. Dadurch muss also in denselben und in deren Anordnung eine gewisse systematische Einheit herrschen. Man unterscheidet zwischen den rationellen oder Vernunft- und den empirischen oder Erfahrungswissenschaften. Letztere entstehen in umgekehrter Weise, indem einzelne Thatsachen und Erfahrungen zusammen gefasst, aus denselben das Bleibende, Nothwendige abgeleitet und so, immer vom Besondern zum Allgemeinen fortschreitend, leitende Gedanken, Gesetze aufgefunden werden. Wie bei den rationellen Wissenschaften die Speculation, so ist bei den empirischen die Beobachtung und das Experiment der Weg der Forschung. Es leuchtet also ein, dass in den Lehren der empirischen Wissenschaften, w[illegible]he sich nicht so auf einen zum Grunde liegenden Begriff beziehen, ei[illegible] so einheitlicher Zusammenhang und eine so systematische Anordn[illegible]g, wie bei den rationellen, nicht stattfinden kann. Denn da die E[illegible]hrung ohne Ende ist, so kann eine Erfahrungswissenschaft nicht et[illegible]as Abgeschlossenes sein, weil sie, obgleich stets vom Speciellen zu[illegible] Allgemeinen fortschreitend, doch naturgemäss zu dem obersten G[illegible]ndbegriff, der das Bleibende von allen einzelnen Erfahrungen und

Thatsachen enthält, nicht gelangen kann. Könnte eine empirische Wissenschaft zu diesem Punkte gelangen, dann könnte sie sich einer solchen Einheit ebenfalls erfreuen und dann würde sie die Bezeichnung einer rationell-empirischen mit Recht verdienen.

Die Naturwissenschaften sind sämmtlich empirische und es gilt von ihnen Alles, was von diesen Letztern eben gesagt worden ist. „Wir sind noch weit von dem Zeitpunkte entfernt, wo es möglich sein könnte, alle unsere sinnliche Anschauungen zur Einheit des Naturbegriffes zu concentriren. Es darf zweifelhaft genannt werden, ob dieser Zeitpunkt je herannahen wird.“*) Freilich wäre es ein höheres Ziel für die Forschung und anziehender für den menschlichen Geist alle Naturerscheinungen aus einem Naturbegriff herzuleiten, gleichsam zu verstehen und zu erklären und es haben sich daher seit *Thales* viele Denker damit beschäftigt, die Naturerkenntniss in einen systematischen rationellen Zusammenhang zu bringen, die Natur gleichsam aus Vernunftbegriffen zu construiren. Allein natürlich beruhen alle diese naturphilosophischen Systeme bis auf unsere Zeiten nur auf Hypothesen und, ihr Werth mag sonst so gross sein als er will, für die Erforschung der Wahrheit, für die Praxis, sind sie als unfruchtbar zu betrachten. Nicht diese rationelle, sondern nur die rein empirische Erforschung der Natur hat die glänzenden Erfolge zu Wege gebracht, welche die Naturwissenschaften auszeichnen und ihr müssen auch alle Systeme weichen. Bis auf den heutigen Tag und vielleicht immer wird man sich damit begnügen müssen die Natur nur theilweise zu verstehen.

Mit der Heilkunde als einer Naturwissenschaft hat es dieselbe Bewandtniss, wie mit allen Naturwissenschaften. Zu allen Zeiten hat es ärztliche Denker gegeben, welche sich bemüht haben aus einem Vernunftbegriff des Lebens, als dem obersten Begriff der Medicin, alle Erscheinungen des gesunden und des kranken Lebens abzuleiten und zu erklären, allein es leuchtet wohl von selbst ein, dass wir bis jetzt zu einem Zeitpunkt, wo wir alle medicinischen Erfahrungen zur Einheit des Lebensbegriffes concentriren könnten, noch nicht gelangt sind und voraussichtlich zu einem solchen nie gelangen werden. Natürlich war daher jener Lebensbegriff stets auf nur wenige Merkmale und auf Hypothesen begründet, welche jene Systemenerfinder dem herrschenden naturphilosophischen Systeme entnahmen, und den sie nach Möglichkeit der Fülle der empirischen Thatsachen anpassten. Diese Bestrebungen bilden hauptsächlich die Geschichte aller medicinischen Systeme bis zu *Galen* und aller derer, die nach der Galenischen Herrschaft sich in immer rascherer Geschwindigkeit bis auf unsere Tage gefolgt sind. Brauchen wir noch darauf hinzudeuten, wie wenig die Entwickelung der medicinischen Wahrheit durch sie herbeigeführt worden ist, wie wenig praktischen Erfolg sie gehabt haben?

*) *Humboldt's* Kosmos pag. 67.

Nie ist der medicinische Fortschritt ihre Frucht gewesen, immer wurde dieser durch die Empirie herbeigeführt!

Wie kommt es denn nun, dass man die rationell empirische Heilkunde so hoch gestellt und wie kommen ihre Anhänger dazu, ihr die ausschliessliche Berechtigung zuzusprechen? Die Anhänger der rationellen Medicin können auf diese Frage ungefähr Folgendes antworten:

Zuvörderst ist unsere heutige rationell-empirische Heilkunde keine Wissenschaft in dem angeführten Sinne. Haben auch frühere medicinische Systeme sich auf zu wenig empirische Merkmale des Lebens- und Krankheitsbegriffes und zu sehr auf Hypothesen naturphilosophischer Art aufgebaut, so fällt es uns heut zu Tage nicht mehr ein, auf dieselben einen so hohen Werth zu legen. In der neuern und neuesten Zeit hat man den hypothetischen Theil derselben aus der Acht gelassen und hat sich immer mehr an die empirischen, durch die Sinne und mittelst der neugeschaffenen, künstlichen, Sinneswerkzeuge, der Chemie und Mikroskopie, wahrgenommenen Merkmale des Lebens- und Krankheitsbegriffes gehalten. Man begnügt sich mit diesem theilweisen Verständniss des Lebens und der Krankheit, sucht in diesem weiter vorzudringen, wobei man Hypothesen nur den ihnen in Wissenschaften eingeräumten Werth lässt und bestrebt sich, das ärztliche Handeln hauptsächlich auf das erstere zu begründen und von den letztern immer mehr unabhängig zu machen. Es ist daher das rationell-empirische Heilverfahren begründet auf Begriffseinheiten und Gruppen (Krankheitsgruppen), welche gebildet sind nach den constanten wahrnehmbaren äussern Krankheitserscheinungen und pathologisch-anatomischen, durch Chemie und Mikroskopie zu einem höhern Grade der Deutlichkeit erhobenen, Veränderungen der Lebensstoffe (Säfte und Gewebe), — „nach der unveränderlichen Schrift des Leidens." — Es ist daher das rationell ärztliche Wissen und Forschen über Krankheit gerichtet auf objective und constante Merkmale, die durch gegenseitige Beziehung auf einander an Bestimmtheit und Sicherheit gewinnen und eines Theils den Eintheilungsgrund zur Bildung von grössern oder geringern Gruppen abgeben, andern Theils für die ärztliche Behandlung die sichersten Wegweiser bilden. — Eine andere Grundlage, welche mehr Festigkeit und Sicherheit für die Erkenntniss der Krankheit gewährte, mehr in dem innersten Wesen derselben läge, als die pathologisch-anatomische, ist nicht denkbar, daher kann auch keine andere der ärztlichen Behandlung derselben, oder der wissenschaftlichen Therapie, dieselben Vorzüge bieten. Dasselbe Verfahren beobachtet die Naturwissenschaft z. B. in der Erforschung der Lichterscheinungen. Auch sie kann das Wesen des Lichtes nicht begreifen, sie studirt daher seine Brechungs- und Spiegelungsverhältnisse und dringt so immer weiter in der Erkenntniss des Lichtes selbst und der Gesetze seiner Wirkungen vor. Sowie nun die durch Prisma und Spiegel bewirkten Lichtveränderungen die geeignetsten zu

dieser Forschung sind, so müssen auch die Veränderungen am menschlichen Körper für die geeignetsten gehalten werden zur Erforschung der Krankheit und der Gesetze, nach denen sie wirkt und nach denen ihr erfolgreich entgegen getreten werden muss.

Geleugnet soll dadurch nicht werden, dass in der Erforschung dieser Krankheitsmerkmale ein Fortschritt stattfinden kann, wie er ja stets stattgefunden hat, dass also diese Merkmale keine absolute Stetigkeit besitzen. Ein solcher Fortschritt war es, als man zu der Erforschung der Krankheit nach den wahrnehmbaren Zufällen, der Bildung von Krankheitsgruppen nach den Symptomen, ein pathologisch-anatomisches Moment hinzufügte, ein fast nicht geringerer Fortschritt war es ferner, als man die anatomische Forschung durch das Mikroskop und die Chemie verschärfte, denn die Forschung gewann dadurch an Sicherheit und Bestimmtheit. Dergleichen Fortschritte haben ihren Einfluss sowohl auf die alte Formation von pathologischen Begriffseinheiten, als auch auf die Therapie, indem Manches, was man bis dahin als zusammengehörend angesehen hatte, als ein Verschiedenes und manches Verschiedene als zusammengehörend erkannt worden ist und erkannt wird. Es lässt sich erwarten, dass auch ein fernerer Fortschritt seinen Einfluss auf die Bildung von Krankheitsgruppen und ihre Behandlung äussern wird und man muss ihm die Berechtigung dazu nothwendiger Weise zugestehen.

Aber, wenn die rationell empirische Heilkunde gegründet ist auf Streben nach dem Verständniss desjenigen Theiles der Erscheinungen des kranken Lebens, welcher im directesten Zusammenhange mit dem innersten Wesen desselben steht, welcher die am leichtesten erkennbaren, unveränderlichsten und sichersten Merkmale darbietet, dessen Erforschung seit Jahrhunderten den Weg gebildet hat, den Tausende von ärztlichen Denkern und die gesammte bisherige Heilkunde verfolgt haben, so leuchtet es ein, dass nur ein Fortschritt auf dieser Grundlage berechtigt sein kann. Es ist dann klar, dass nur die rationell-empirische Heilkunde eine wissenschaftliche Berechtigung besitzen kann und dass jede Richtung, welche diese Grundlage verlässt, schon dadurch jede Berechtigung verliert, weil sie jeden festen Grund unter den Füssen verliert und ins Unbestimmte, Vage, Unendliche, Bodenlose geräth.

Es müssen also die Anhänger der Schulheilkunde zunächst zugeben, dass ihre Lehre keine rationell-empirische im eigentlichen Sinne ist, da sie sich in der neuesten Zeit auf pathologisch-anatomischem Grunde festzusetzen und zu entwickeln gestrebt hat, da sie also das Verständniss der Erscheinungen des kranken Lebens nicht mehr aus Vernunftbegriffen, sondern aus pathologisch-anatomischen ableitet und da Niemand die pathologische Anatomie für eine rationelle Wissenschaft ausgeben wird. Da sie aber dadurch etwas ihrem Wesen Fremdartiges aus sich scheidet, so kann sie an ihrem wirklichen Werth nur gewinnen. Wenn sie jene Bezeichnung noch führt,

so kann dies auch nicht aus dem Grunde geschehen, dass sie ihre empirischen Forschungen bis zur Erkenntniss des obersten Begriffes, des gesunden und kranken Lebens, gefördert hätte, aus welchem sie alle Erscheinungen desselben zu erklären und so allen ihren Lehren einen rationellen Zusammenhang zu geben vermöchte, denn das wird Niemand behaupten. Es kann dieser Umstand nur davon herrühren, dass ihre Anhänger behaupten, es könne vernünftiger Weise keine andere Grundlage für die Heilkunde geben, als die pathologisch-anatomische, diese sei auch vollständig zureichend, und alles, was in derselben seit ihrem Bestehen geleistet sei, beruhe auf derselben. Sie könnte daher mit mehr Recht eine pathologisch-anatomische Heilkunde genannt werden.

Ueber den Werth der pathologisch-anatomischen Grundlage haben wir uns schon im ersten Artikel ausgesprochen. Wenn nun die Ergebnisse auch der schärfsten anatomisch-pathologischen Forschung von der Art sind, dass man aus denselben die Krankheitsvorgänge an und im lebenden Organismus noch nicht vollständig verstehen kann, wenn zwischen beiden noch immer ein Unterschied besteht, so dass man von den erstern auf die letztern noch immer, wie über eine Kluft hinwegschliessen muss, wenn uns die Kenntniss vieler Zwischenglieder z. B. dessen, was im Capillargefässsystem und im Parenchym der Organe vorgeht, noch immer abgeht, so ist es gewiss, dass man noch heut zu Tage die behauptete Kenntniss des belebten menschlichen Leibes, nach *Rademacher*'s Ausdruck, eine angemasste zu nennen berechtigt ist. Indessen liesse sich in dieser Beziehung von der fernern Entwickelung der pathologischen Anatomie doch noch eine Ausfüllung der Lücke hoffen. Was aber eine Ausfüllung der Kluft anbetrifft, die zwischen der Krankheit und ihrer Heilung liegt, so ist auch von der ausgebildetsten pathologischen Anatomie und einer auf derselben Grundlage errichteten Kenntniss der Veränderungen durch Arzneimittel im gesunden Organismus, also, um mich so auszudrücken, einer pathologisch-anatomischen Pharmakodynamik ein solches Resultat nicht zu erwarten. Eine solche Kenntniss würde nicht ausreichen, weil die Krankheit den Organismus, wie *Rademacher* sagt, in ein verändertes Verhältniss zur Aussenwelt versetzt und die Wirkungen der Arzneimittel mannigfach modificirt. Wir würden auch unter diesen Voraussetzungen erst dieses Verhältniss der Krankheit zu dem Arzneimittel, speciell die Heilwirkung des letztern, ausfindig machen müssen. Wenn wir dieses Verfahren nun von vornherein einschlagen, wo an jenen Voraussetzungen doch noch so unendlich viel fehlt, wer kann dies dann unberechtigt heissen?

Die durch Chemie und Mikroskopie unterstützte pathologische Anatomie kann also allenfalls eine brauchbare Grundlage zum einseitigen Verständniss der Krankheit, also zu einer Krankheitslehre abgeben, aber sie wird nie zureichen zum Verständniss der Heilung der Krankheit, zur Grundlage einer H e i l u n g s l e h r e. Da aber das Heilen

der Krankheiten der Zweck der Medicin ist, wodurch sie sich von andern Wissenschaften unterscheidet, so müssen wir uns nach einer andern passenden Grundlage für die Heilkunde umsehen. Ist die pathologisch-anatomische Forschung der Veränderungen, welche die Krankheit am menschlichen Körper hervorbringt, als Prisma und Spiegel zum Studium der Krankheit nicht zu verachten, so reicht sie doch nicht zu, um dieselbe in den Beziehungen kennen zu lernen, die uns beim Heilen derselben nothwendig sind. Aus der Wahl einer ungenügenden Grundlage der Heilkunde lässt sich die grosse Unfruchtbarkeit derselben für die Therapie begreifen, welche selbst durch Jahrhunderte lange Anstrengungen hochbegabter ärztlichen Denker nicht überwunden worden ist und auf diesem Wege nie überwunden werden kann. Die historische Heilkunde hat, immer Bezug nehmend auf die vermeintlich erkannten Vorgänge im lebenden Organismus und auf pathologisch-anatomische Merkmale, aus den Krankheiten Gruppen gebildet und das Walten gewisser Gesetze in denselben wahrgenommen, aber ist es zu verwundern, dass dies keine Gesetze für die Heilung gewesen sind? Sie hat den von der Empirie überkommenen Heilungsthatsachen Gewalt anthun müssen, um sie unter die einseitig abgeleiteten Krankheitsgesetze zu beugen und ist dessenungeachtet nicht mit allen fertig geworden. Diese letztern hat sie dann in den gleichsam ausserhalb der Wissenschaft gelegenen Winkel der Specificität verwiesen.

Dies sind die Gründe, welche uns berechtigen auszusprechen, dass der Standpunkt der alten Heilkunde nicht objectiv genug sei, dass ihm einer Seits zu viel naturphilosophischer, anderer Seits zu viel pathologisch-anatomischer Subjectivität anhaftet, warum uns die Denkungsweise der sogenannten rationellen Heilkünstler derjenigen der Scholasten und Naturphilosophen ähnlich erscheint, die auch wohl sich auf die Erfahrung berufen, aber nur insofern sie ihre subjectiven und hypothetischen Lehrsätze zu beweisen scheint. Dies sind die Gründe, weshalb wir behaupten, dass die rationelle Medicin ihre Beobachtungen vorschnell zu pathologischen und therapeutischen Begriffseinheiten erhoben hat und weshalb wir daher ihren Anspruch auf ausschliessliche Berechtigung nicht anerkennen können, um so weniger, als sich ihre Grundlage zu einer Heilungslehre als unzureichend erweist.

Nach diesen Ausführungen ergiebt sich schon hinreichend, dass die Erkenntniss des Verhältnisses der Krankheit zu dem Arzneimittel und namentlich zu seiner Heilwirkung eine weit brauchbarere Grundlage für eine Heilungslehre, also für die Heilkunde überhaupt abgeben muss. Dieses Verhältniss muss jedoch möglichst objectiv betrachtet werden und dies thut nach unserm Dafürhalten die *Rademacher*'sche Lehre vollkommen. Die Erfahrung, dass ein kranker Mensch durch ein Arzneimittel gesund wird, ist rein objektiv, eine rein empirische Thatsache. Wäre sie das nicht, dann gäbe es überhaupt keine Heilkunde. Auf Grund solcher Erfahrungen eine gesund

machende Wirkung der Mittel, eine directe Heilwirkung, anzunehmen, im Gegensatz derselben eine krank machende oder feindliche und eine indifferente Wirkung zu statuiren, heisst noch immer den Grund der reinen Empirie nicht verlassen. Schon die Annahme dieser rein empirischen Wirkungskategorieen erweist sich von grossem Vortheil gegenüber denen der rationellen Medicin, da wir häufig erfahren, dass die directe Heilwirkung eines Mittels unter die verschiedensten rationell heilkünstlerischen Kategorieen fällt. Wenn z. B. *Chelidonium* Durchfälle, Verstopfungen, gastrische Fieber, Typhen, Koliken, Lungenentzündungen, Rheumatismen etc. heilt, so wirkt dasselbe nach rationell medizinischer Ansicht sowohl adstringirend, als relaxirend, so reizend als schwächend, es wirkt als *Antiphlogisticum* wie als *Nervinum*, als *Antigastricum* und *Antirrheumaticum*, es vermehrt und vermindert den Faserstoff und andere Bestandtheile des Blutes etc. — Welch ein Widerspruch! Wer denkt dabei nicht an den Streit rationeller Heilkünstler über die Wirkung des Opium, an: *Opium sedat* und *Opium mehercle non sedat?!* — Wie viele solche Widersprüche umgehen wir nicht durch diese einfache, rein empirische Abstraction, die von jeder Subjectivität frei ist.

Die ganze Masse solcher reiner Erfahrungsthatsachen in sich von selbst darbietende Gruppen nach den Arzneimitteln zu theilen und auf dem Wege der strengsten Analogie und Induction nach dem Walten von Gesetzen zu forschen, ist ein der rein empirischen Wissenschaft eigenthümliches Verfahren. Indem wir so verfahren, haben wir nach *Schiller*'s Ausdruck „den ruhenden Pol in der Erscheinungen Flucht" in der directen Heilwirkung der Arzneimittel, in dem heilenden Verhältniss derselben zur Krankheit gefunden. Wir haben gefunden, dass die Flucht der Krankheits- und Heilungserscheinungen sich gesetzmässig um die directe Heilwirkung dreht, während sie, speciell was die Heilungserscheinungen anbetrifft, den pathologisch-anatomischen *Pol*, die krankhaften organischen Form- und Stoffveränderungen, unregelmässig, in oft unbestimmbaren Bahnen, umkreisen. Das Resultat einer solchen Forschung beruht auf reiner Objectivität und muss seinen Werth unter allen Umständen und zu allen Zeiten behalten. Haben wir also, um das Beispiel von *Chelidonium* wieder zu wählen, auf dem bezeichneten Wege gefunden, dass dasselbe ein Heilmittel für Urerkrankungen der Leber bildet, dann werden wir den Zusammenhang jener Krankheiten mit diesem Organ einsehen und es wird sich manches andere Zeichen finden, das auf einen solchen Zusammenhang hindeutet, sollte auch die pathologische Anatomie auf ihrem heutigen Standpunkt einen solchen noch nicht nachweisen können.

Eine Lehre, die auf so objectivem Grunde steht und durch rein empirische Forschung gefördert wird, kann selbstverständlich nicht ins Vage, Unendliche, Bodenlose gelangen, kann ebenso wenig unwissenschaftlich genannt werden. Wenn wahrheitliebende Männer ihr einen solchen Vorwurf machen, so kann dies nur von ihrer angebil-

deten subjectiven Anschauungsweise herrühren oder von der verhältnissmässig geringen Fülle der rein objectiven Beobachtungen und Erfahrungen. — Was nun die erstere anbetrifft, so muss sie überwunden werden, da sie immer ein grosses Hinderniss für die Entwickelung der Wissenschaft bildet. Was hat z. B. die Ueberwindung des subjectiven Standpunktes in der Astronomie, wonach die Erde feststand und die andern Weltkörper um sie beweglich waren, für einen Einfluss auf die Förderung dieser Wissenschaft gehabt! Einen nicht geringern vortheilhaften Einfluss auf unsere Wissenschaft müssen wir von der Erreichung eines objectivern Standpunktes mit Sicherheit erwarten. Leicht ist freilich die Ueberwindung eines Jahre lang eingenommenen, mit Fleiss und Mühe bearbeiteten und mit den geistreichsten Forschern getheilten Standpunktes nicht, um so weniger, als viele seiner Consequenzen sich als Täuschungen, viele als von bedeutend geringerm Werth darstellen. Die Krankheitsgruppen gestalten sich von dem neuen Standpunkte aus anders, als bisher, wir finden Manches als nicht zusammen gehörig, was bis jetzt so gedacht worden ist und Manches ergiebt sich als in einer nothwendigen Verbindung, was bis jetzt weit auseinander lag. Obgleich wir uns nun noch der alten Schulnamen bedienen, so thun wir es doch in dem Sinne, in welchem die Astronomen die Bezeichnungen der alten Sternbilder beibehalten haben, obgleich sie wissen, dass sie nicht nothwendig zusammen gehören. Dieses Bewusstsein hält sie und uns von falschen Folgerungen zurück. — Was aber die verhältnissmässig geringe Fülle des rein empirischen Materiales anbetrifft, worauf die *Rademacher*'sche Lehre fusst, so bedenke man, dass auch eine einzige rein empirische Thatsache nicht weggeleugnet werden kann, ebenso wenig als ihre nothwendigen Consequenzen, dass ein positiver Beweis mehr gilt, als zehn negative, dass das vorhandene Material von einem einzigen Forscher herrührt und doch schon ausreicht, um eine am Krankenbett brauchbare Heilkunde darauf zu begründen. Wenn aber in dieser Beziehung noch viel zu wünschen übrig bleibt, so lässt sich am meisten von einer grössern Betheiligung erwarten. Man kann an eine so wenige Jahre bestehende Lehre nicht zu grosse Ansprüche machen, zumal da sie sich vor Allem, was nicht reine Erfahrung ist, so sorgfältig zu hüten hat und da man solche nicht in einer beliebig kurzen Zeit in beliebiger Fülle sammeln kann. Es ist aber genug Material da, um die Lehre gegen den Vorwurf des Vagen und Unwissenschaftlichen zu schützen.

Wir fordern daher Collegen, welche diesen unsern Ausführungen ihre Beistimmung nicht versagen, zu einer solchen Betheiligung auf, da von einer solchen hauptsächlich die weitere Entwickelung unserer Lehre abhängt. Mögen sie die Fülle des rein empirischen Materiales vergrössern und eingedenk sein, dass es nützlicher ist ein neues Mittel gegen eine Krankheit zu entdecken, als einen neuen griechischen oder lateinischen Namen für dieselbe zu erfinden. Natürlich sind dann

alle praktische Aerzte mehr geeignet unsere rein empirische Heilkunde zu fördern, als junge Anatomen und Prosectoren, während sich jetzt die erstern wegen Unkenntniss mit Mikroskop und Retorte umzugehen von der Förderung derselben fern hielten, stillschweigend und vergebens auf die Früchte der pathologisch-anatomischen Heilkunde hoffend, welche sich für die einzig berechtigte ausgiebt. Aber wer sieht nicht ein, dass die Heilkunde dadurch wieder auf die Füsse zu stehen kömmt?!

Wenn nun die neue Lehre, welche der Fremdwörter verabscheuende Gründer „reine Erfahrungsheillehre" nannte, auf rein empirischem Grunde ruht, sich streng wissenschaftlich aufbaut und vermöge ihres Wesens mehr geeignet ist das Wesen der Krankheit in seiner Beziehung zur Heilung zu erforschen, Heilungsgesetze aufzufinden, als die historische pathologisch-anatomische Medicin, dann ist es unstatthaft ihr die wissenschaftliche Berechtigung abzusprechen. Man muss ihr nicht blos diese einräumen, sondern auch einen Einfluss auf die pathologisch-anatomische Krankheitslehre selbst, da es nicht genügt, blos das Verhalten der durch Krankheit veränderten Lebensmaterie den menschlichen Sinnen, der Mikroskopie und Chemie gegenüber, blos die räumlichen und chemischen, die Stoff- und Formverschiedenheiten der menschlich-organischen Materie zu erforschen um das Wesen der Krankheit vollständig zu ergründen oder auch nur in so weit, dass man Heilungsprincipien aus demselben abstrahiren könnte. Alle Vorwürfe, welche die *Rademacher*'sche Lehre treffen, können sich nur beziehen auf die verhältnissmässig geringe Fülle des rein empirischen Materiales, sind aber nicht fähig ihr die wissenschaftliche Berechtigung zu rauben. Die Vermehrung des rein empirischen Materials wird dazu dienen, der neuen Lehre Grundlage und Grenzen zu erweitern und mit diesem Fortschritt unmittelbar für die Praxis Nutzen zu bringen.

Das Ziel, sowohl der rein empirischen, als auch der anatomisch-pathologischen Heilkunde ist ein und dasselbe, die Erkenntniss und Heilung der Krankheiten. Früher oder später, jedenfalls am Ziele angelangt, müssen beide Richtungen zusammentreffen und es müssen sich die Widersprüche, welche zwischen beiden herrschen, auflösen. Warum sollten nicht schon jetzt, in der Ahnung eines solchen Zusammenhanges, beide zusammen gehen und sich gegenseitig stützen und ergänzen? In jedem Falle aber müsste die rein empirische Heilkunde den Grund für eine wissenschaftliche Therapie bilden und ohne wissenschaftliche Therapie kann von einer wissenschaftlichen Heilkunde überhaupt keine Rede sein.

Kohlenkissen für unreinliche Kranke.

Von Dr. Aug. Droste.

Wie viele einfache und gewöhnliche Dinge finden sich, die wahrhaft vergessen zu sein scheinen! Giebt es ein besseres desinficirendes Mittel, als die Kohle? Und woher kömmt es, dass man sich ihrer nicht häufiger zum Verbinden der Wunden und zum Absorbiren der aus ihnen fliessenden stinkenden Flüssigkeiten bedient? Aus welchem Grunde gebraucht man nicht bei Kranken, die Alles unter sich machen *(qui gâtent sous eux)*, mit Holzkohlenpulver gefüllte Kissen, anstatt der Spreukissen, die so leicht ein Infectionsheerd zu werden pflegen? Würde man nicht z. B. in dem Falle einer *Incontinentia urinae* in diesen Kissen ein zugleich absorbirendes und desinficirendes, höchst nützliches Mittel haben? Dies ist vollkommen begriffen und in Ausübung gesetzt von einem irländischen Arzte, *Dr. Hondel*, der an einem der Armenhäuser angestellt ist, in welche man ohne Unterschied alle Kranke der Kirchsprengel aufnimmt, worin auch die Leiden bestehen, von welchen sie ergriffen sind. Er hatte in seinen Sälen eine Frau, die Alles unter sich gehen liess und eine Ursache fortwährender Klagen, so wie der Ansteckung für ihre Nachbarn war. Er kam auf den Einfall, unter sie *(sous le siège)* einen 2 Quadratfuss grossen Sack von Calicot legen zu lassen, der zum Theil mit Kohlenpulver angefüllt war und zugleich als Kissen und als einsaugendes Mittel dienen sollte. Aller unangenehme Geruch war gleich darauf verschwunden und da man die Vorsicht gebrauchte, das Bett übrigens ganz rein zu halten, so liess diese Vorkehrung nichts zu wünschen übrig. Wir empfehlen dies einfache und wenig kostende Verfahren unsern Berufsgenossen und vornämlich denjenigen, die in Irrenhäusern beschäftigt sind, wo es, wie man weiss, so schwer zu vermeiden ist, dass die Kranken ihr Bett und die Zimmer, die sie bewohnen, verunreinigen. (Nach *Abeille médicale.*)

Ueber eine unter der Form von Ophthalmia rheumatica auftretende und durch eine Verbindung von Zink und Eisen heilbare Gehirnaffection.

Von **Dr. Leopold Hamburger,**
pract. Arzte in Liegnitz.

Wenn auch das entschieden vorherrschende Auftreten catarrhalischer und rheumatischer Krankheitsprocesse in der ersten Hälfte des Jahres 1852 für die schulrechte Erkenntniss der verschiedenen Krankheitsformen keine grossen Schwierigkeiten darbot, so verdient doch eine im April und Mai desselben Jahres in hiesiger Stadt und Umgegend in einer nicht unbedeutenden Anzahl von Fällen verbreitete rheumatische Augenentzündung *(Scleritis rheumatica)* vermöge ihres pathologisch-therapeutischen Verhaltens im Sinne der Erfahrungsheillehre eine nähere Betrachtung.

Die intensive Entzündungsröthe der *conjunctiva bulbi* und eine krankhaft vermehrte Schleimabsonderung der nicht minder in das Bereich der entzündlichen Metamorphose hineingezogenen *conjunctiva palpebrarum*, das Vorhandensein des von *Jüngken* angegebenen charakteristischen, den Rand der *cornea* spitzenförmig überragenden Gefässkranzes (*Jüngken*, die Lehre von den Augenkrankheiten, 3. Auflage, Berlin 1842. S. 163 etc.), die mehr oder weniger bedeutende Betheiligung der *membrana Descemetii (Hydromeningitis rheumatica Jüngken)* und die davon abhängige Beeinträchtigung der Contractilität der Iris, die heftig reissenden, bis in die Kopfknochen sich fortpflanzenden Augenschmerzen, welche von der abendlichen Fieberexacerbation an bis gegen Morgen fortdauerten und sich zu einer fast unerträglichen, den Schlaf gänzlich raubenden Höhe steigerten, die grosse Neigung zum Schweisse, ohne dadurch die geringste Erleichterung des Uebels

zu bewirken — alle diese Erscheinungen zusammengenommen begründeten die schulrechte Diagnose einer *Ophthalmia rheumatica* vollkommen.

Trotz der Sicherheit, mit welcher die specifische Entzündung eines der ärztlichen Untersuchung so bequem zugänglichen Organs, wie es gerade das Auge ist, constatirt werden konnte, war doch die consequente und strenge Benutzung des Heilverfahrens, für dessen günstigen Erfolg die Schullehre mit Rücksicht auf die oben geschilderten pathologisch-anatomischen Veränderungen im Auge, so wie auf die dieselben begleitenden Krankheitssymptome gewiss bürgen zu können vermeint, nicht im Stande, die ebenso bedrohlichen, als schmerzhaften Erscheinungen auch nur im Geringsten zu mildern, viel weniger aber gründlich zu beseitigen.

Der von mir stets befolgte und zur Gewissenssache erhobene Grundsatz, einem in gewissen (allerdings nur durch eine bestimmte Form sich charakterisirenden) Krankheitszuständen seit einer Reihe von Jahren bewährten Heilverfahren erst dann zu entsagen, wenn dasselbe trotz seiner scheinbar höchst rationellen Begründung nach längerem Gebrauche erfolglos bleibt und die Noth mich zwingt, einen anderen Weg einzuschlagen, möge die Beharrlichkeit erklären, mit welcher ich in den angedeuteten Fällen von rheumatischer Augenentzündung den *Tartarus stibiatus*, die *Plummer*'schen Pulver allein und mit Opium, den Sublimat bis zur Salivation, im Verein mit Vesikatoren hinter den Ohren und im Nacken, so wie mit Einreibungen von *Unguentum mercuriale* in die Stirn- und Schläfengegend in Anwendung brachte, bis ich nach vierzehntägigem fruchtlosen Bemühen endlich sowohl meine pathologische Anschauungsweise im Sinne der Schullehre, als auch die darauf gegründeten therapeutischen Massregeln änderte.

Da das Auge und die dasselbe constituirenden Membranen in anatomischer Beziehung eine unmittelbare Fortsetzung des Gehirns und seiner Häute darstellen, so lag der Gedanke, dass diese Augenentzündung als der Ausdruck einer Gehirnaffection betrachtet werden könne, wohl um so näher,. als gleichzeitig eine Affection des *nervus trigeminus* unter der Form von Odontalgie, ferner Fälle von *Ischias nervosa* und *Erysipelas faciei*, welche durch Zink leicht heilbar waren, häufig beobachtet wurden. Hierbei kam mir eine Erinnerung aus dem Monat Juli des Jahres 1844 zu Statten, wo eine *Ischias nervosa postica*, welche fast ausschliesslich nur das männliche Geschlecht befiel und unter der sicheren Heilgewalt des *Zincum aceticum* stand, in Liegnitz epidemisch herrschte. Zu derselben Zeit, als dieses ebenso hartnäckige, als schmerzhafte Leiden die Geduld der Kranken und des Arztes auf eine harte Probe stellte und nach einer fruchtlosen mehrwöchentlichen schulrechten Behandlung binnen wenigen Tagen mittelst des *Zincum aceticum* vollkommen beseitigt wurde, kam ein Fall von einer intensiven rheumatischen Augenentzündung bei einem

17jährigen Schneidergesellen in meine Behandlung. Nachdem ich den antiphlogistisch-antirrheumatischen Heilapparat ohne allen Nutzen erschöpft hatte, auch selbst durch die stärksten Opiate nicht einmal im Stande gewesen war, die namentlich des Abends und die ganze Nacht hindurch tobenden Schmerzen in den Augen und im Kopfe auch nur einigermassen zu lindern, abstrahirte ich von der orthodoxen Anschauungsweise der durch die charakteristische Röthe und Gefässverzweigung in der *Sclerotica*, die sichtbare Betheiligung der *Iris* und *Descemet*'schen Haut, so wie durch die heftig reissenden Schmerzen in den Augen und im Kopfe als rheumatische Augenentzündung hinlänglich dokumentirten Krankheitsform und hielt mich lediglich an die schon anderweitig mir bekannt gewordene epidemische Constitution im Sinne der Erfahrungsheillehre. Die schon nach den ersten paar Löffeln einer Lösung von einer halben Drachme *Zincum aceticum* in fünf Unzen Wasser erfolgende, sowohl dem Kranken fühlbare, als mir, dem Arzte, sichtbare Abnahme aller Krankheitserscheinungen führte in wahrhaft wunderbarer Weise zu einer so schnellen und vollkommenen Genesung, dass der Kranke schon nach drei Tagen, vom Beginne des Zinkgebrauchs an gerechnet, zu seinen Geschäften zurückkehren konnte.

Auf Grund dieser merkwürdigen Erfahrung versuchte ich nun bei den beiden ersten, im Anfange des April 1852 auftretenden Fällen von *Ophthalmia rheumatica* den Gebrauch des *Zincum aceticum* zu gr. iij stündlich, und zwar mit so schlagendem Erfolge, dass meine Ansicht von der Gegenwart einer hier nur unter der Form einer Augenentzündung sich offenbarenden Gehirnaffection vollkommen gerechtfertigt wurde. Des Vergleiches wegen liess ich bei dem einen Falle, der einen kräftigen 36jährigen Arbeitsmann betraf, den bisher gebrauchten Sublimat und die Einreibungen mit *Unguentum mercuriale* in Verbindung mit einem Vesikator im Nacken einstweilen noch einige Tage fortbrauchen, jedoch ohne alle sicht- und fühlbare Veränderung in dem Zustande, während dagegen in dem andern Falle, nachdem die bisherige Behandlung gänzlich über Bord geworfen worden war, vom Beginne des Zinkgebrauchs an, alle objectiven und subjectiven Krankheitserscheinungen sich allmählig verminderten.

Die grosse Erschöpfung der durch mehrwöchentliche heftige Schmerzen, Schlaflosigkeit und den bisherigen, vermöge seiner antiplastischen Wirkung wohl auch in Rechnung zu bringenden Arzneigebrauch sehr geschwächten Kranken, einer fast immer gesund gewesenen, rüstigen jungen Frau von 29 Jahren, an welcher der Versuch mit dem Zink zuerst gemacht wurde, so wie die auffallende Blässe des Gaumens und des Zahnfleisches veranlassten mich, hier eine Betheiligung des Gesammtorganismus anzunehmen, welche der vermöge des Zinkgebrauches zwar schon in befriedigender Weise beginnenden, aber doch langsam fortschreitenden Genesung hindernd in den Weg trete. Ich verband deshalb mit dem Zink das Eisen, welche Ver-

bindung sich bald als das wahre Heilmittel gegen dieses Leiden erwies. Nach dieser gelungenen Probe gab ich in den übrigen Fällen, welche ferner in meine Behandlung kamen, sofort die Verbindung des essigsauren Zinks mit Eisen (*Zinc. acet.* mit *Ferr. carbon.* in Pillenform) und erzielte eine so überraschend schnelle Heilwirkung, dass ich gewöhnlich binnen drei bis vier Tagen des vor der Erkenntniss des epidemischen Heilmittels wahrlich nicht wenig hartnäckigen Uebels vollkommen Meister wurde. Hierdurch musste ich zugleich die Ueberzeugung gewinnen, dass der Zusatz von Eisen zum eigentlichen Organheilmittel nicht, wie ich Anfangs glaubte, durch individuelle Verhältnisse, sondern durch die Eigenthümlichkeit der epidemischen Constitution bedingt wurde. So beobachtete ich auch bei denen, welche mit Vesikatoren behandelt wurden, dass die Schmerzen in den Augen und im Kopfe sich zu einem hohen Grade steigerten und von der Augenhöhle, wie von einem Centrum aus, nicht allein nach der Stirn und dem Oberkopfe, sondern auch nach den von der Haut entblössten Stellen hinter den Ohren und im Nacken hin ausstrahlten.

Während das Zink den Namen des *Opium minerale* mit vollem Rechte verdient, kann ich auf Grund der von mir gemachten vergleichenden Beobachtungen versichern, dass *Opium* und *Morphium*, in nicht eben bescheidenen Gaben gereicht, nicht im Stande waren, die Schmerzen, welche durch den Gebrauch des *Zincum aceticum* fast zauberisch schnell verschwanden, zu beseitigen oder nur zu beschwichtigen. Die Heiltugenden des Zinks beschränken sich jedoch nicht allein auf seine schmerzstillende Wirkung, sondern es ist auch in jeder anderen Beziehung ein wahres Heilmittel in gewissen Affectionen des Gehirns und Rückenmarks und der von denselben entspringenden Nerven; denn mit der Beseitigung der Schmerzen erfolgte zugleich eine deutliche Abnahme, zuletzt gänzliches Verschwinden der sichtbaren Entzündungsphänomene.

Interessant ist eine Bemerkung *Jüngken's* über das Zink, dessen äusserlicher Gebrauch bei Augenkrankheiten ihm nur bekannt zu sein scheint und von welchem er *l. c.* S. 694 sagt: „Es zeichnet sich vor „andern ähnlichen Mitteln dadurch aus, dass es, ausser der adstrin-„girenden Wirkung, auch zugleich beruhigt, besänftigt; ja man möchte „ihm eine, den narkotischen Mitteln ähnliche Wirkung zuschreiben „und könnte es nicht mit Unrecht als eine Art von *Narcoticum* unter „den Metallen betrachten." —

Nach vollkommen beseitigter Entzündung blieb noch eine blennorrhoische Affection der *Conjunctiva pulpebrarum* zurück, welche jedoch dem äusserlichen Gebrauche einer Auflösung des *Zincum aceticum* binnen wenigen Tagen wich. —

Der richtigen Erkenntniss der Krankheitsform, welcher nach schulrechten Begriffen die Bezeichnung einer *Ophthalmia rheumatica* vindicirt werden musste, glaube ich um so sicherer gewesen zu sein, als zu gleicher Zeit einzelne Fälle von rein katarrhalischen Augenent-

zündungen mit unterliefen, welche der bei der *Ophthalmia rheumatica* geschilderten charakteristischen Erscheinungen gänzlich ermangelten, sich dagegen durch Neigung zur Phlyctänenbildung und durch den Ausgang in ein oder mehrere *hordeola* auszeichneten, und welche nicht unter der Heilgewalt des Zinks standen. —

Diejenigen, welche mit den Grundsätzen der Erfahrungsheillehre nur einigermassen vertraut sind, werden wissen, dass trotz der günstigen Erfolge, welche die obenerwähnte Verbindung des Zinks mit Eisen in einer bestimmten Krankheitsform erzielen half, es mir dennoch nicht im entferntesten in den Sinn kommen werde, eines der genannten Mittel allein oder in ihrer Verbindung mit einander als ein Universalmittel gegen irgend eine Augenentzündung empfehlen zu wollen, sondern dass es mir einzig und allein darum zu thun ist, nachzuweisen, wie selbst eine sogenannte exacte, auf direkt sichtbare pathologisch-anatomische Structurveränderungen sich stützende Diagnose gewisser Krankheitsformen weder für die Bezeichnung des ursprünglichen Sitzes der Krankheit oder gar ihrer speciellen Artung, noch weniger aber für das dagegen in Anwendung zu bringende therapeutische Verfahren massgebend sein kann. Die vorwaltende Heilwirkung der Verbindung des Zinks mit dem Eisen in den erwähnten Fällen von rheumatischer Augenentzündung war durch die epidemische Constitution (Zinkgehirnkrankheit mit Eisenaffection) bedingt, deren Eigenthümlichkeit einzig und allein durch die Erforschung des urerkrankten Organs, und, nachdem dieses aufgefunden worden, durch das therapeutische Experiment ermittelt werden konnte.

Nachdem dieses eigenthümliche Heilverhältniss längst erloschen war, habe ich bei vereinzelt vorkommenden rheumatischen Augenentzündungen das *Zincum aceticum* allein mit grossem Nutzen gebraucht, während wieder andere Fälle der Art nur der Anwendung des Sublimats wichen.

NACHTRÄGLICHE BEMERKUNGEN.

Die günstigen Resultate, welche ich durch die Anwendung des Zinks in der rheumatischen Augenentzündung gewonnen hatte, machten in mir den Gedanken rege, ob nicht die der skrophulösen Augenentzündung eigenthümliche Lichtscheu ebenfalls nur als eine in den Augen sich offenbarende Affection des Gehirns oder eines der von demselben entspringenden Nerven, welche sich zu einer Affection des Gesammtorganismus, der sogenannten scrophulösen Dyskrasie, hinzugesellt, gedeutet werden müsse. Denn wenn auch feststeht, dass die

scrophulöse Augenentzündung nur eine in den Augen, als einer Ablagerungsstätte, sich lokalisirende Dyskrasie darstellt, so ist doch die Lichtscheu, wenn auch sehr häufig, doch nicht immer Begleiterin derselben; ferner steht die scrophulöse Lichtscheu keinesweges in geradem Verhältnisse zu den übrigen Erscheinungen der sichtbaren Entzündung (cf *Jüngken l. c.* S. 149), endlich spricht die Zeit der Exacerbation in den Vormittagsstunden, so wie die Remission des Abends für die nervöse Natur derselben, so dass dieses qualvolle Symptom mit Recht als eine dem Wirkungsgebiete des *ramus ophthalmicus nervi trigemini* angehörige Neuralgie bezeichnet werden darf. Zu meiner grossen Befriedigung habe ich in vielen, den bekannten innern und äusseren Mitteln hartnäckig trotzenden Fällen von Photophobie bei scrophulöser Augenentzündung meine schon aus physiologischen Gründen gerechtfertigte Vermuthung über die Würdigung und eine darauf zu gründende Behandlung jenes lästigen Symptoms vollkommen bestätigt gefunden. Ich verband das Zink entweder mit den *Plummer*'schen Pulvern (an Stelle des Salpeters) oder (namentlich bei sehr kachektischen Kindern) mit dem Eisen, und schon nach dem Gebrauche einiger Gaben (z. B. *Ferr. carbon.* gr. ij. *Zinc. oxydat. alb.* gr. j—ij 4 mal täglich) waren nicht allein die Lichtscheu, sondern auch die objectiven Entzündungsphänomene wie durch einen Zauberschlag sofort gemindert und nach einigen Tagen vollkommen beseitigt.

Mit der von *Dommes* in seiner gehaltreichen und interessanten Abhandlung (siehe Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst Bd. 5. S. 389 etc.) ausgesprochenen Ansicht, dass die die scrophulöse Augenentzündung häufig begleitende Lichtscheu einzig und allein durch die sogenannte rheumatische Injektion, welche er fast immer bei bedeutender Lichtscheu scrophulös entzündeter Augen beobachtet haben will, bedingt werde, dass also der Sitz der Entzündung in dem fibrösen Gewebe der *Sclerotica* die hauptsächlichste Ursache des Vorhandenseins jenes charakteristischen Attributs der *Ophthalmia scrophulosa* sei, kann ich mich durchaus nicht einverstanden erklären. Ich wenigstens habe bei den scrophulösen Augenentzündungen, welche sich durch grosse Lichtscheu auszeichneten, immer nur die charakteristische Vertheilung der den Hornhautrand überschreitenden, und von der Peripherie aus nach dem Centrum hin auf der *Cornea* selbst sich zu einem Bündel sammelnden, gewöhnlich in eine Phlyctäne oder ein Geschwür derselben mündenden Gefässstränge wahrnehmen können. Ebenso hat mich das *Colchicum*, das ich auf *Dommes*'s Empfehlung in einigen Fällen der Art in Verbindung mit dem Gesammtorganismusmittel versuchte, gänzlich im Stich gelassen.

Die Wahlverwandtschaft der Gegensätze.

Von **Dr. Gustorf,**
Grossh. Mekl. Medizinal-Rath in Berlin.

Nicht leicht in einer andern Wissenschaft wie in der Medizin finden wir so hart auf die Spitze getriebene Gegensätze, deren jeder seine Scheinberechtigung von der Verderblichkeit des von ihm selbst heraufbeschworenen Gegentheils herleitet.

Erinnern wir an *Stahl*, nach welchem die Phänomene des Lebens bloss abhängig von der inneren Selbstbestimmung, vom Leben selbst, und an *Brown*, nach welchem sie lediglich von der äusseren Bestimmbarkeit abhängig sind; an jenen, welcher trotz seiner innigen Verehrung der Naturheilkraft übertrieben zur Ader liess, und an diesen, welcher als ausschlaggebende Kraft allen Fiebermitteln ebenso Opium zusetzte, als *Hufeland* sie bei uns antimonialisirte; an die Brownianer, denen Opium und Wein die Sackgasse war, in die sie sich am Ende verliefen und verfingen, und über die nicht mehr hinauszukommen war —, und dann wieder an freventlich vermessene, des Italiäners feurig Blut in Strömen abzapfende Antiphlogistiker*) und tollköpfige Contrastimulisten; an die anpreisende Apothekergesellenperiode zu Ende des 18. Jahrhunderts mit ihrem sinnverwirrenden Ballast (*e. g.* die weitschichtigen und schwerfälligen *Pilulae antihydropicae Janini*) bei denen man sich unwillkührlich ein Handgemenge von *diureticis* denkt, die sich um die Nieren balgen), und dann wieder an das *non plus ultra* von pfiffigem *Nihilismus* des *Hahnemann,*

---

*) In Italien wurde damals in Folge der vielen Venäsectionen der M[illegible]asmus schon in den 30., 40. Lebensjahren angetroffen. Wäre die Natu[r] nicht *potior arte*, die Bevölkerung Italiens wäre durch diese *Mal' aria* u[n]zweifelhaft decimirt worden.

welcher *Parthis mendacior*; erinnern wir ferner an jene, auf die pathologische Zergliederung der Krankheiten geringe Aufmerksamkeit verwendende Diktatoren, denen das Heilmittel die Hauptsache war, und welche befahlen: die Aerzte sollten muthig in das Innere der Natur schauen, rasch die Existenz-Frage schlichten und die Initiative ergreifen, wozu sie den Anlass schon aus den gefährlichen Symptomen der Krisen *(perturbatio critica* des *Gaubius etc.)* entnehmen dürften, und so thätig der Natur zuvorzukommen trachten, da sie *Motu proprio* Alles paralysire, verderbe und verschleppe und jeden Augenblick in Frage stelle; erinnern wir dann wieder an andere Diktatoren, zum Theil pathologisch-anatomische Schwärmer, welche den inneren Krisen, der weisen, besonnenen und Ehrfurcht gebietenden *vis naturae medicatrix et conservatrix,* dieser heiligen und gewaltigen Fürstin, alles überlassen, und den practischen Arzt zum bequemen Faulbette verurtheilen wollten; an die Lehre von der ausschliesslichen Vermittelung der Arzneiwirkung durch Nervenleitung, und dann wieder an die Lehre von dieser Vermittelung nur durch die Absorption in die Kreislaufsorgane; an die Lehre von der Lebenskraft, eine in das Mystische streifende Doctrin von einem imponderablen Stoff und von eigenen Lebenskräften in jeglichem Organismus (*Schelling's* Strom der Weltseele, das syderische Leben des *von Hohenheym, qualitas occulta, vita propria Blumenbach etc.*) und dann wieder an ihren Begriff, durch welchen sich unser muthig-eiliger Verstand das Verhältniss des organisch gemischten und geformten Körpers zu seinen Erscheinungen und Veränderungen mit einer clairvoyanten Zuversicht nur als eine Ursache zu ihren Wirkungen, als Bestimmungsgrund zu seinen eignen Accidenzien denkt. Sind das nicht meist eben solche *extrema,* wie die Pythagoräisch-Socratische Theorie: dass der Körper gleichsam der Kerker des Geistes sei, dass er solchen all zu sehr an das Irdische hefte, und seinen sogenannten Flug zur Vollkommenheit hemme, und dann wieder die Meinung anderer Philosophen, dass Wissenschaft und die uns in diesem Leben zur Zierde und in jenem zum Ruhme gereichende Tugend, nicht sowohl Zweck, als Mittel zur Glückseligkeit seien, dass sich alle Vollkommenheit des Menschen in der Verbesserung seines Körpers versammle? Gegensätze, so himmelweit auseinander liegend als die Philosophie des *Epicur*'s und die stolze, die Sinnengenüsse verachtende, vom feinen und witzigen *Lucian* verspottete, mit Stock und Sack das Land durchziehende, cynische Ascetik; Gegensätze so verschieden als *Thales* und *Demokritus**), als *Luther,* welcher den Papst für den Antichristen und für den Feind Gottes, und der Pabst, welcher die Protestanten für Ketzer, d. i. ebenfalls für Empörer gegen Gott erklärt! Fasst man nun solche *extrema* scharf in's Auge, so kann man zu dem Glauben verleitet

*) Nach *Thales* besteht die menschliche Seele aus Wasser, nach *Demokritus* aus Feuer, nach *Hippocrates* aus beiden.

werden: dass ein Jeglicher hier probiere, was er mag; denn es klettert ja in dem wogenden Gedränge ein Untergott, seiltänzerartig und ohne gerade den Blick den Sternen zuzuwenden, oft mit recht plumpen Füssen und doch ganz behaglich, der Mitwelt fast zum Spass, halsbrechend auf die Schultern des Anderen; eine wahre Σκιομαχια der Lügengeister! Wahrlich, man könnte zu dem Glauben verleitet werden: das Vernichten sei die Tagesordnung, und dass am Ende von dem vielen Vernichten weniger als Nichts übrig bliebe; dass alles zuletzt mit einer gähnenden Pause ende, und nun der jüngste Tag hereinbräche. Auch könnte man, die destructiven Ideen unserer Tage vor Augen, sich auf den edlen *Lord Verulam* berufend, glauben, dass es gefährlich sei, der wissenschaftlichen Bildung eine zu weite Ausbreitung zu gestatten, und weil *hoc fonte derivata clades*, eine literarische Diät vorschreiben. —

Wie aber, fragen wir, sind solche Gegensätze möglich? Wie heisst das Gesetz? Man ist mit der Antwort nicht lange verlegen: *„contraria contrariis“*, *„les extremes se touchent“*. Aber mit dem *„contraria contrariis“* ist das Gesetz selbst noch nicht ausgedrückt; einmal deutet es mehr auf das erscheinende Wesen der Dinge, als auf die sie erzeugende Kraft, und man könnte selbst zugeben, dass diese Formel des *„les extremes etc.“* Gesetze dieser Erscheinung ausdrücke, so hat man darum noch immer ein reines Geheimniss in der Hand; denn es bliebe doch noch immer die Frage, warum gerade ein solches Gesetz, nicht ein entgegengesetztes in der Geistesentwickelung da sei, warum gerade die Entwickelung zwischen solchen Gegensätzen hin und her wogen müsse, und das wird für das speculative Denken unseres Erachtens ewig ein Geheimniss bleiben; da reicht der Menschenwitz, die Vernunft nicht aus; da ist der Geist sich selbst zu fremd, da heisst es mit *Aristoteles* und *Haller:* In's Innere der Natur dringt kein erschaffener Geist“, mit *Göthe:* „Und was sie deinem Geist nicht offenbaren mag, das zwingst du ihr nicht ab mit Hebeln und mit Schrauben“. Das Innerste dieses Inneren der Natur ist aber kein Anderer als eben der Geist selbst, der sich das Unzugänglichste und Undurchdringlichste ist. Daher ist denn auch an das Auffinden einer Formel, einer bündigen logischen Definition dieses Gesetzes nun und ewig nicht zu denken. Man könnte viel eher sagen: es gäbe ein Gesetz, dass es hier kein Gesetz giebt. Wer eins aufstellen wollte, würde Quacksalberei, Alchymie in die Physik des Geistes hinübertragen; aber das empirische Denken hat hier eine freie Laufbahn, die eben so unbemessen ist wie die historisch, die empirisch gewusste Entwickelung des Geistes selbst, und so dürften unter den mannigfaltigen Erklärungsversuchen vielleicht diejenigen noch die besten sein, denen am meisten zu vertrauen wäre, die die ganze Erscheinung am einfachsten fassen. So liesse sich z. B. sagen: dass dieses Springen von Extrem zu Extrem in einer gewissen Befangenheit und Implicatur des Geistes seinen Grund habe,

die auf der anderen Seite zugleich Zeugniss gäben von seiner energischen Pertinazität und Konsequenz. Man könnte nämlich sagen: es sei ganz nothwendig, dass er auf die Antithese fallen müsse, wenn er die Theses bis auf's äusserste absorbirt. A und Z sind auch solche numerische und locale Gegensätze, obgleich Glieder der nämlichen Kette, die, wenn sie immer wiederholt werden soll, wie alle Bewegung des Geistes im Prinzip nichts anderes ist, als ein ewiges Wiederholen und Ruminiren des ursprünglichen Inhaltes des Geistes, den Bewegenden nöthigt in dem Augenblick, wo er das Z ausgesprochen, auch das A wieder auf die Lippen zu nehmen. Der Geist ist von dem langen Festhalten, von dem bis auf den letzten Tropfen ausgesogenem Axiom ermüdet, und gewissermaassen verdutzt worden an dem ganzen Prinzip, weil er es nur noch mit dessen äussersten Conseqenzen zu thun hat, die er mit ihrem einfachen Prinzip, das ihm längst ein vergessenes geworden ist, verwechselt, und so greift er in seiner Befangenheit geradezu zur Antithese, weil ihm diese das Nächste ist. Es ist gewissermaassen, und oft, ein gewusster *coup de désespoir*. Es hat allerdings etwas Auffälliges von einer Befangenheit und Benommenheit des Geistes zu sprechen; aber es schwindet viel von diesem Auffälligen, wenn man erwägt, dass man hierbei an nichts weniger als eine Solidarität des Geistes zu denken hat, an den Geist als solchen, sondern an den Geist, wie er sich in der Entwickelung darstellt, als Wechsel, — ein ewiger Tanz von Geistern —; denn bewegen thun immer nur einige Wenige, und die unstäte, aller Erziehung trotzende, leicht zu beredende, bereitwillig beifalljubelnde, allen Ueberraschungen der Situation und des Zufalls zugängliche und grenzenlos begierige Grossmasse, die es bequemer findet zu schreien als zu denken, ist immer nur durchgehends auf Appell bewegte, ohne eigenen Willen, und daraus eben erklärt sich die Befangenheit. Man hat es dann nicht mehr zu thun mit dem Geiste als mit einem metaphysischen Begriff und Wesen, sondern mit dem Geiste als blossem Individuum; er trägt dann auch alle Lasten und alle Schwächen des Individuums und vermag nichts weniger, als sich immer, um noch einmal mit *Haller* zu reden, im reinen Aether zu baden. Da erklärt sich dann auch diese Ermüdung, diese Befangenheit, dieses gleichsam *à l'aventure* Gestelltsein. Es hat dem Einen gefallen, sich und sein Geschlecht den Weg rechts zu führen, bis der Leiter und sein Gefolge in die Sümpfe geriethen, und nun kommt mit einem Male, gleichsam durch einen Handstreich eines Verwegenen, der Weg linker Hand zur Erörterung und in der allgemeinen Verdutztheit und Rathlosigkeit, gleichsam durch eine Art vollständiger Incompetenz-Erklärung, bald auch zur Adoption, und so gelingt es eine Zeitlang links, meist tumultuarisch, mit brutalem Uebermuth his zu der alleräussersten Grenze hin, zu experimentiren, bis zuletzt, da linker Hand auch keine soliden Früchte geerntet werden, sondern nur neue und wachsende Verlegenheiten, — da ferner alle moralische Kraft verloren ge-

gangen, der Weg rechts wieder zu Halt, Würde und Macht gelangt, alsdann aber für die tief verletzende Anmassung, für die angethanen harten Kränkungen und Perfidien, in unaufhörlicher prinzipieller Progression Vergeltung fordernd. — A und Z also, als isolirte oder einseitige Philosopheme, losgerissene Ideen zu Extremen gestaltet, welche als ausschliessliche Prinzipien aufgestellt, keine Wahrheit enthalten können, erscheinen so der blöden geschwätzigen Menge, welcher die Trugschlüsse, die kühnen Folgerungen und der kecke Unsinn von vorne herein nicht sogleich einleuchten, weil sie nach *Aristoteles (Politeia)* an der Vernunft nur so viel Antheil hat, um sie vernehmen zu können, ohne sie zu besitzen, auf Zeit als Faktoren, als eine Art Grundgesetz und Normativ-Bestimmung, als die einzig mögliche Façon zum Seligwerden, als ein *fait accompli* politischen, religiösen und wissenschaftlichen Fortschritts. Und so werden nun A und Z so lange zu unaufhörlichen, sich gegenseitigen anklagenden, erbitterten Rivalen und Reibungspunkten, bis eins von beiden abgenutzt in die Situation der Unmöglichkeit tritt, und durch diesen verhängnissvollen Umschlag des Andern *avec tout son cortége* wieder emportauchend, augenblicklichen Respect und Erfolge davon trägt. So hängt immer dies Eine mit einer gewissen bisarren Nothwendigkeit, wie Mahomed's Sarg in der Luft, und alsdann in todesängstlicher verzweifelter Selbsterhaltung begriffen, im vollen Brande menschlicher Leidenschaft und *Philautie*, bietet es gegen seinen Vorgänger, ihn unablässig und *à tout prix* anklagend und beständig auf den Richterspruch der maasslos Fordernden provocirend, mit einer anscheinend untrüglichen, den Verstand umnebelnden Dialektik, Grosssprecherei, ausgeklügelten Kunstgriffen, geschickt berechneten *coups*, kurz und gut mit der bestmöglichsten Charlatanerie, einen unversöhnlichen und unermüdeten Hass, bis zur Höhe des *Ostracismus* auf. So kommt das Chaos gegeneinander laufender Ansprüche, das Einschüchtern, Schwanken und Stürzen der Ideen und Prinzipien, die *brigandage intraitable*, oder die sogenannte *brigandage intraitable* der Franzosen und die Suspension der ersten Instanz, wir meinen der ruhigen, revidirend-vermittelnden, dem Verderben wehrenden Vernunft zu Stande, welche allein nur in der glücklichen Lage ist, mit unbefangenem Blick und überwältigender Kraft und Autorität, das Vernünftig-Bestehende in seinem ganzen Umfange unablässig aufrecht erhalten, vertheidigen und conserviren zu können. So kann es nun nicht Wunder nehmen, dass solche Suspension und mit ihr der Narren-Chor in der ungeheueren Majoritität nicht *saecula saeculorum* andauern können, denn A und Z müssen sich nach allen vergeblichen Kämpfen und Mühen auf denselben Boden zurückziehen, von welchem sie, die freie und klare Vernunft, nicht gewohnt von der Alltäglichkeit ganz überwältigt im Schlepptau geführt zu werden, in erfahrungsgemässer Bestimmtheit sich nicht einen Augenblick entfernte, weder bei den Christen noch bei den Sarazenen; denn „Βαρβαρων δ'Ελληνασ αρχειν εινοσ", — über die Barbaren herrschen die Hellenen nach Gebühr!

Syllegomena.

Schwefelsaures Strychnin gegen unfreiwillige Ausleerungen.

Dr. Girard, Arzt an der Irrenanstalt zu Auxerre, macht die Academie der Medicin zu Paris (Sitzung am 10. Juni 1851) auf dies Mittel aufmerksam und giebt folgende Anwendungsweise desselben an: Zwei Centigrammen dieses Salzes werden in 30 Grammen Zukkersyrup aufgelöst; man giebt es dem Kranken in der Dosis von 5, dann 7 und nach und nach bis zu 30 und 40 Grammen in gewissen widerspenstigen Fällen. Bei den Geisteskranken, welchen *Dr. Girard* dieses Salz gegeben, bemerkte er keine eigentliche Hirnkongestionen, die durch eine solche Medication, wenn sie nicht mit Umsicht gehandhabt ist, sonst leicht hervorgerufen wird. Doch veranlasste er bei 3 Irren seines Asiles, bei denen er die Dosis ausnahmsweise bis zu 100 Grammen steigerte, einige convulsivische Bewegungen, welche die Cessation des Medicamentes und laue Bäder aber schleunig zum Verschwinden brachten. Das Mittel leistete ihm sonst auffallende Dienste.

Droste.

Curative Behandlung der Epilepsie mit dem Zinkoxyde.

Von einer grossen Reihe von Mitteln, welche *Dr. Herpin* gegen die genannte Krankheit in Gebrauch gezogen hat, ist das *Zincum oxydatum* dasjenige gewesen, dessen Wirkungen er am meisten rühmen zu müssen versichert. Es wurde von *Gaubius* in die Wissenschaft eingeführt, der es in einem Geheimmittel eines Marktschreiers

entdeckte, welcher selbiges gegen convulsivische Krankheiten nehmen liess. Seit dem haben sich zu seinen Gunsten eben so zahlreiche, als wichtige Autoritäten bekannt. *Odier* setzt es in den 2. Rang nach der *Valeriana*, sowie hinter dem *Cuprum ammoniacale* und dem *Argentum nitricum*; *Hufeland* stellt es an die Spitze der *Specifica antiepileptica*. Wie dem aber auch sei, so hat *Dr. Herpin* das Zinkoxyd in 44 Fällen angewendet, die 38 Individuen angehörten. Bei 2 Kranken dieser Zahl ist seine Wirkung zweifelhaft gewesen, weil es mit andern Medicamenten vermischt gebraucht wurde. Es bleiben daher 42 Fälle, bei denen unser ehrenwerther College 28 erwünschte Erfolge erzielt hat, was 66 Prozent macht. Die Krankheit bot jedoch nicht immer denselben Grad der Gravität dar. Von diesen 42 Fällen gehörten, *Herpin* zu Folge, 31 zu denen mit günstiger, 5 zu denen mit wenig günstiger und 6 zu denen mit ungünstiger Prognose. Als Basis der Prognose haben hauptsächlich die Dauer der Krankheit und die Totalsumme der von dem Kranken erlittenen Anfälle gedient.

In der ersten Kategorie hat *Herpin* 26 glückliche Erfolge (von 31 Fällen) erlangt oder nahe an 84 Prozent, während in der zweiten das Verhältniss nur 2 von 3 oder 60 Prozent gewesen ist und man in der dritten keinen aufzuzeichnen gehabt hat. Die Zinkblumen sind ein vollkommen unschuldiges Arzneimittel, das bis zu 6 Grammen auf den Tag, ohne eine andere üble Folge, als eine vorübergehende Unbehaglichkeit, gegeben und eine geraume, einiger Maassen unbegränzte Zeit ungestraft fortgesetzt werden kann. Ihre physiologischen Wirkungen beschränken sich stets auf eine leichte Affection des Nahrungskanales und bestehen bei Erwachsenen in Uebelkeiten, die sich bis zum Erbrechen steigern können, bei den Kindern in etwas Diarrhöe. Man macht sie leicht ohne Ungemach ertragen, wenn man bei Erwachsenen mit einer Tagesgabe von 30 bis 40 Centigrammen in 3 oder 4 Packten und mit 5 bis 15 Centigrammen bei Kindern beginnt, dann aber jede Woche die Dosis für den Tag um 15 bis 20 Centigramme bei den erstern und um 5 bis 15 Centigramme bei den letztern vermehrt. Die Pillenform macht sie bisweilen am erträglichsten. Ungemach nach ihnen zeigt sich viel seltener, wenn sie eine Stunde nach der Mahlzeit, als vorher genommen werden. Die erste Dosis des Morgens incommodirt gewöhnlich am meisten.

Wann soll man mit dem Gebrauche des Mittels aufhören, wenn die Behandlung keinen heilsamen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit zu haben scheint? Bis zu welcher Totalgabe soll man das Medicament bringen, wenn man es, nachdem die Anfälle aufgehört haben, nur noch fortsetzt, um die Heilung zu befestigen?

Auf diese beiden Fragen antwortet *Dr. Herpin* Nachstehendes:

Die Dauer der Behandlung hat sehr wenig Einfluss auf die Unterdrückung der Anfälle; man muss die Totalquantität des angewendeten Mittels in Betrachtung ziehen. Im ersten Lebensjahre und in den günstigsten Fällen hat man das Zinkoxyd bis zu der Gesammt-

menge von 5 Grammen zu geben, ehe man damit aufhört und seine Zuflucht zu einem andern Mittel nimmt. Nach dem Alter von 2 Jahren muss man bis zu 45 Grammen in den günstigen Fällen und bis zu 125 in denen mit wenig günstiger Prognose fortgehen, bevor man darauf verzichtet. Eine Versuchskur mit den Zinkblumen würde somit in den günstigen Fällen etwa 6 Wochen für das erste Lebensjahr und 2 Monate für das folgende Alter währen. In den wenig günstigen Fällen wäre die Behandlung bei jedem Alter 3 Monate fortzusetzen. Bei einem Kranken, dessen Anfälle einer Cur mit Zinkoxyd gewichen sind, muss man noch, um die Genesung dauerhaft zu machen und Rückfällen vorzubeugen, so rasch wie möglich und ohne Unterbrechung eine Quantität des Mittels geben, welche die überschreitet, die im Augenblicke der Suppression der Anfälle angewendet worden war.

Dr. Herpin formulirt eine Art Normalbehandlung der Epilepsie mit Zinkblumen in folgender Weise:

Bei einem Erwachsenen verschreibt er für die erste Woche in Zinkoxyd 3 Grammen, Zucker 4 Grammen, in 20 Dosen abzutheilen, 3 auf den Tag, eine Stunde nach dem Mahle, oder 45 Centigrammen auf den Tag etwa. Wenn das Mittel nur eben gut vertragen wird und vornämlich, wenn die Unbehaglichkeiten darnach in den letzten Tagen der Woche aufgehört haben, so vermehrt er bei der zweiten Ordination die Wochengabe des Zinkoxyds um eine Gramme. Dieselbe Zuckermenge, dieselbe Eintheilung, dieselbe Gebrauchsweise. So steigt er mit den Zinkblumen jede Woche um eine Gramme, bis er zu der Wochendosis von 15 Grammen gelangt ist, was sich, wenn die Progression reglmässig war, in der 13. Woche oder nach ungefähr 3 Monaten ereignet. Hält man diesen Gang, so gebraucht der Kranke 52 Grammen in 8 Wochen oder 2 Monaten und 132 Grammen in 14 Wochen oder mehr als einem Vierteljahre. Mit derselben Dosis von 15 Grammen noch 3 Monate fortfahrend, hat *Dr. Herpin* in 6 Monaten und einer Woche 325 Grammen des Medicamentes angewendet.

Bei Kindern muss die Dosis dem Alter adaptirt werden. So ist von der Geburt an bis zu einem Jahre die erste Wochendose 25 Centigramme (3½ Centigr. auf den Tag). *Herpin* vermehrt sie allwöchentlich um 25 Centigrammen und kömmt dem zu Folge, wenn er bei 3 Gram. 50 als Maximun der Wochengabe stehen bleibt, zu dem Resultate, 5 Gram. 25 in 6 Wochen, 23 in 3 Monaten und 68 in 6 Monaten gereicht zu haben. Von da bis zu 10 Jahren beginnt er mit 50 Centigrammen (7 Centigr. auf den Tag) und vermehrt diese Gabe die erste Woche nur um eine halbe Gramme, dann aber um eine ganze Gramme, wie in den vorhergehenden Perioden. Vom 10. bis zum 15. Jahre als erste Wochendose eine Gramme (15 Centigr. auf den Tag). Ohne alle Inconvenienz darf man sie jede Woche um eine Gramme vermehren.

Die Erscheinung einigen Ungemaches zu Anfange darf nicht daran hindern, mit der Behandlung fort zu fahren, falls es nicht zu beschwerlich ist. Im gegentheiligen Falle lässt man die Morgendosis bei Seite. Besteht das Uebelbefinden am Ende der Woche noch, so fährt man die folgende Woche ohne Dosenvermehrung fort. Allein es ereignet sich sehr selten, sei es in dieser Zeit oder viel später, dass es nöthig wäre, dieselbe Dosis länger als 14 Tage nach einander zu geben. In den seltenen Fällen, in welchen man einige Mühe hat, die Ungefügigkeit und Abneigung des Kranken wegen der physiologischen Wirkungen des Mittels zu überwinden, muss man den Zink in Pillen geben. Unter dieser Form bringt er in gleicher Dosis weniger leicht Uebelkeit hervor. Man kann auch, um das Vertragenwerden desselben zu erleichtern, *extr. valeriana* als *Excipiens* benutzen. Bei sehr grossem Widerwillen oder tiefem Ekel kann man zu der Pulvermasse einige Centigramme Canel oder jede andere aromatische Substanz hinzufügen. *(Bullétin de Thérapeutique).*

Die hier genannte Dosis des weissen Zinkoxyds weicht von der gewöhnlich beobachtet werdenden in einem so bedeutenden Maasse ab, dass sie einem auffallen und zu Anfange bedenklich erscheinen muss. Betrachtet man aber die Natur des Mittels, so wird man bald mit *Dr. Herpin* darin übereinstimmen, dass keine Gefahr dabei zu risquiren ist, wenn man es selbst noch massenhafter giebt. Das reine Zinkoxyd ist frei von aller Säure und kann niemals weder ätzend, noch giftig wirken. Es lösst sich schwer und in sehr geringer Menge in jedem Vehikel, somit auch in schwacher Säure, wie dem Magensafte, auf. Während ein winziger Theil von ihm in dem *succus gastricus* und *entericus* solvirt wird, bestrebt sich der noch so grosse Rest desselben, unverdaut *per os* oder *per anum* ausgeleert zu werden.

Wir haben diese Behandlung eines so traurigen Leidens vollständig mitgetheilt, wie sie vorgeschlagen wird, nicht als meinten wir, es könnte jede Epilepsie durch ein gewisses Mittel in jedem Falle heilbar gefunden werden, sondern um den Praktikern unter unsern Lesern die Möglichkeit des Nachversuchs zu bieten in einer Krankheit, die wir noch immer vollkommen rohempirisch, nur ihrer Form nach behandeln müssen, weil die Pathologie derselben noch bis zur Unkenntniss selbst des anatomischen Sitzes derselben unvollendet ist.

Dr. Droste.

Chloroformeinathmungen in einem Falle von Vergiftung durch Strychnin.

Es war natürlich, auf den Gedanken zu kommen, dass die durch das Chloroform auf das Nervensystem ausgeübt werdende so merkwürdige Action, von deren Einflusse auf die Eclampsie, den Tetanus und die Convulsionen der Kindheit uns so viele seltsame Beispiele vorliegen, auch vielleicht von der Natur sein könnte, irgend einen Einfluss auf die convulsivischen Phänomene, die aus der Ingestion des Strychnins resultiren, und selbst auf die durch diese Substanz verursachten Zufälle von Vergiftung zu haben. Täuschen wir uns nicht, so haben uns einige zu Anfange der Aetherisation angestellte Versuche eine Art von Antagonismus zwischen den Chloroform- und Strychninwirkungen gezeigt. Wie dem aber auch sei, so liegt hier ein Fall vor, der wohl geeignet ist, Hoffnungen in Bezug auf die Möglichkeit zu gewähren, eine der fürchterlichsten Vergiftungen, welche die Wissenschaft kennt, mit Vortheil bekämpfen zu können.

Ein 40 Jahre alter Mann von wenig regelmässigen Gewohnheiten verschluckte aus Versehen einen Theil von einer Mischung, von welcher er glaubte, dass sie Morphium enthalte, worin sich aber Strychnin befand. Das ingerirte Quantum bestand ungefähr in einem oder zwei Granen. Zwanzig Minuten nachher fand ihn *Dr. Mannson* in folgendem Zustande: Steifheit des ganzen Muskelsystems; die Muskeln des Rückens und der obern, besonders aber der untern Extremitäten stark zusammengezogen; den Kopf gewaltsam nach hinten getragen; die Sprache schwierig; Gefühl von Zusammenschnürung um die Brust; profuse Transpiration des Antlitzes und der Brust. Ein Heer von Mitteln war vergebens angewendet worden; der Kranke wurde unter dem Einflusse des zunehmenden spasmodischen Zustandes des Muskelsystems nach und nach schwach. *Dr. Mannson* dachte dann an das Chloroform. Es wurden vier Grammen dieser Flüssigkeit auf ein seidenes Taschentuch gegossen. Man brachte dies vor den Mund des Kranken. Die Wirkung davon war wahrhaft entscheidend. Der Kranke, welcher sass und sich in der Unmöglichkeit befand, die eingenommene Stelle zu verändern, ohne zu risquiren, von den schrecklichsten Convulsionen ergriffen zu werden, wünschte hingelegt zu werden, was geschah, ohne den geringsten Krampf zu erregen. Das Chloroform wurde einige Stunden lang fortgebraucht und der Kranke hielt meistens selbst das Taschentuch, um den scheusslichen Krämpfen vorzubeugen, welchen er zur Beute gewesen war. Die Genesung trat sehr rasch ein. Zwei Tage nachher war der Mann wieder in vollkommen normalem Zustande. *(Boston med. Journ.)*

Droste.

Schwefelsäure gegen Diarrhöe.

Dr. Griffith zu London machte vor einiger Zeit in dem Journale *The lancet* mehrere Beobachtungen bekannt, welche die Wirksamkeit der verdünnten Schwefelsäure gegen den Intestinalfluss, selbst dann, wenn dieser die Cholera-Norm annimmt, zu beweisen streben. Er hatte das Verfahren von *Dr. Thomson* kennen gelernt, der es gegen passive Diarrhöe empfahl. Von der andern Seite berichtet die *Dublin medical Press*, wie die Doctoren *Smith* und *Humt* gleichfalls gute Resultate von der Anwendung dieser Säure in einer Art von *Cholera indigena* erhielten, welche vergangenen Herbst in der Gegend von Manchester herrschte. Die gewöhnliche Formel, deren sich diese letztern bedienten, bestand in einer halben Unze verdünnter Schwefelsäure auf achtehalb Unzen Wassers (das *acidum sulph. dilutum* der *Pharmacopoea Londinensis* enthält an Gewicht einen Theil Schwefelsäure und sieben Theile destillirten Wassers). Sie gaben von dieser Zubereitung eine Unze alle 2 Stunden oder häufiger, wenn die ersten Prisen von dem Magen ausgeworfen wurden oder die Stühle schnell auf einander folgten.

Droste.

Anwendung des Buchsbaums in chronischen rheumatischen Affectionen.

Dr. Cazin theilt in seinem *Traité pratique et raisonné de l'emploi des plantes indigènes* eine Beobachtung von chronischem Gelenkrheumatismus mit, in welcher die Wurzel des Buchsbaums (*Buxus semper virens L.*) ihm überraschende Dienste leistete. Hier der Fall.

Ein Handwerker litt seit 3 Jahren an chronischer Arthritis, Folge eines schlecht behandelten acuten Gelenkrheumatismus. Nach der Reihe schwollen mehrere Gelenke an und wurden sehr schmerzhaft. Wie der Kranke sich der Obsorge des *Dr. Cazin* anvertraut hatte, verschrieb dieser ihm 30 Grammen Raspelspähne von der Buchsbaumwurzel, die in einem Kilogramme Wasser bis zur Hälfte eingekocht werden sollten. Diese Portion wurde in 3 Dosen getheilt, die in einem Tage genommen werden mussten. Nach achttägigem Gebrauche dieses Dekoktes hatte er eine merkliche Erleichterung, obwohl die Transpiration nicht sinnfällig vermehrt war. *Dr. Cazin* rieth nun, die 3 Dosen nüchtern zu nehmen und bis 10 Uhr Morgens im Bette liegen zu bleiben. Die Besserung sprach sich hierauf

zusehends in einem fortschreitenden Grade aus. Nach zweimonatlicher Behandlung war alle Gelenkgeschwulst verschwunden und die Wiederherstellung so vollständig, wie möglich.

Droste.

Lumbago und *Ischias nervosa Cotunni.*

Dr. Delfrayssé schlägt zur Heilung dieser Leiden, wenn sie einen hohen Grad annehmen, die Anwendung eines aus 30 Grammen Terpenthin und 5 Grammen Brechweinstein zusammengesetzten Liniments vor, das in die krankhafte Gegend mit einer Stunde Zwischenraum auf 4 mal eingerieben werden soll. *(Gazette des Hôpitaux.)*

Droste.

Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus mit Veratrin.

Hier eine Behandlung, heisst es in der *Abeille médicale,* die wir zu veröffentlichen wünschten, weil sie nicht gegen die krankhafte Manifestation, nicht gegen die Affection, sondern vielmehr gegen die Krankheit, gegen die Diathese gerichtet ist. Was bewirkt die allgemeine oder örtliche Blutentziehung im acuten Gelenkrheumatismus? Sie greift die Entzündung an. Ein Gleiches gilt vom *Tartarus stibiatus (émetique)*, der durch die Schwächung des Magens und seiner Gefässe *(par l'hyposténisation cardiacovasculaire)* dasselbe hervorbringt, wie der Aderlass durch die Verminderung der Blutmasse. Allein die Entzündung erscheint hier als der Ausdruck, das Resultat der Krankheit, die nichts Anderes ist, als die rheumatische Diathese, gegen welche die *Depletiva* oder die Gegenreize nichts vermögen, nicht mehr, als sie gegen die Krankheit, gegen die Diathese in der *Iritis syphilitica* z. B. ausrichten können.

Ganz anders steht es mit dem Veratrine, das auf die Krankheit selbst, auf die rheumatische Diathese und von da secundär auf die Affection losgeht, wie der Merkur und das *Kali hydrojodinicum* auf die Krankheit, auf die syphilitische Diathese und von da secundär auf die Affection, die *Iritis*, weil dies das Beispiel ist, das wir gewählt haben. Die von *Piedagnel* mittelst des Veratrines erlangten glücklichen Erfolge sind derartig und wiederholen sich seit so langer Zeit, dass wir uns vollkommen ermächtigt fühlen, der Cur mit diesem Mittel in der genannten Krankheit unsere Beistimmung zu geben. Man giebt zuerst eine, dann zwei Pillen von einem Zehntel Gran Veratrin. Die Durchschnittszeit der Behandlung ist 7 Tage. Das voll-

ständige Verschwinden der Zufälle hat noch viel schneller, und zwar in 5 Tagen, bei einem Manne Statt gehabt, den wir examinirt haben und bei dem die Schultern, die Knieen und die Handgelenke gleichzeitig ergriffen waren. Der Kranke wird gespeist, wenn er das Bedürfniss fühlt, Nahrungsmittel zu sich zu nehmen. Eine Convalescenz giebt es hier so zu sagen nicht. Rückfälle sind sehr selten. *Piedagnel* weiss von keinem so behandelten Kranken, der wieder in das Hospital zurückgekehrt wäre.

Diese neue Medication würde vielleicht den grossen Vortheil darbieten, dass sie die Zahl der auf Rheumatismus folgenden Herzaffectionen beträchtlich reducirten.

Wir sprechen hiermit den Wunsch aus, dass es dem ehrenwerthen Collegen am Hôtel-Dieu gefallen möge, die ausserordentlich zahlreichen Thatsachen, die er über diese Heilmethode gesammelt hat, recht bald zu veröffentlichen. *(Abeille médicale.)*

Dr. Droste.

Verband der übelriechenden Wunden mit der desinficirenden Flüssigkeit des *Dr. Ledoyen.*

In der Dienstabtheilung *Malgaigne's* und *Denondihiers's* im *Hôpital St.-Louis*, so wie in der des *Dr. Maisonneuve* im *Hôpital Cochin* hat man den desinficirenden *Liquor Ledoyen's* bei dem Verbinden foetider Wunden versucht. Die Resultate sind sehr zufriedenstellend gewesen. Die Desinfection hat unmittelbar Statt gefunden und die Wunden haben ein gutes Ansehen angenommen. Diese Flüssigkeit verdankt, wie man weiss, ihre Eigenschaften dem salpetersauren Blei, und man kann es sich vollkommen erklären, dass sie die faulige Gährung annullirt, deren Hauptproducte die Schwefelwasserstoffsäure *(l'acide sulf-hydrique)* und das Ammoniakgas sind, häufig combinirt und den Schwefelwasserstoff — Ammoniak *(le sulfhydrate d'ammoniaque)* bildend. Der Schwefel der Schwefelwasserstoffsäure wird auf das Blei übertragen und erzeugt ein unauflösliches schwarzes Präcipitat, während die Salpetersäure sich mit dem Ammoniak verbindet. Man wendet die Flüssigkeit rein oder versetzt *(mitigé)* an, je nachdem die Wunde mehr oder weniger saniös ist.

Welchen Einfluss hat der Liquor auf die Vernarbung? Allem Anscheine nach einen sehr günstigen. Derselbe leistet auch noch andere Dienste, und es ist zu verwundern, dass man ihn nicht allgemeiner gebraucht. In geringer Menge mit den excrementitiellen Stoffen vermischt, benimmt er ihnen allen Geruch; beim Ausspühlen der Nachtgeschirre gebraucht und zum Sprengen angewendet, während man die Kranken in den Zimmern, die man ohne Uebelstand für sie nicht zugleich lüften kann, verlegt und verändert, ist er von grossem

Nutzen. *Marchal (de Calvi)* bediente sich desselben zu Lotionen in einem Falle von weit um sich fressendem Krebse und der *Phagedenismus* stand stille.

Ein einzelnes Factum beweist zwar nichts; allein dieses ist ermuthigend. Man kann supponiren, dass der in Frage stehende Liquor den syphilitischen Eiter zersetze. Man könnte es wenigstens versuchen, ihn nach einem verdächtigen Beischlafe als Waschung anzuwenden. *(l'Abeille médicale.)*

Dr. Droste.

Heilsame Punktion der *Corpora cavernosa penis* in einem Falle von hartnäckigem *Priapismus;* — *Lupulin* als Heilmittel desselben Leidens.

Die Physiologen stimmen in den Erklärungen, die sie uns von dem Phänomene der Erection geben, nicht ganz mit einander überein. Die Einen legen den arteriellen, die Andern den venösen Capillargefässen die Hauptrolle bei. Man weiss, dass die Anhäufung des Blutes und die temporaire Blutstase immer unter dem Einflusse eines psychischen oder materiellen Stimulus in den areolairen und erectilen Geweben vor sich geht. Das gewohnte Gleichgewicht der Circulation, neuen Bedingungen unterworfen, zieht die mehr oder weniger verlängerte Turgescenz des Organes, welche den Act der Erection bildet, nach sich. Die *Corpora cavernosa* der Ruthe bieten uns den hervorspringendsten Typus der erectilen Gewebe dar. Der functionelle Orgasmus, der von dem Geschlechtstriebe *(de l'appétence vénérienne)* entsteht, das natürliche und nothwendige Vorspiel der sexuellen Rapporte, hört nach der Erfüllung des Geschlechtsactes spontan auf und constituirt keinen krankhaften Zustand; allein diese rein physiologische Erection kann durch einen Kraftexcess, so wie durch eine ungewöhnliche Wiederholung und Andauer in Periapismus ausarten. Der moralische Influx, der die wollüstigen Erectionen erzeugt, ist aber keineswegs die einzige Ursache des Priapismus. Materielle Excitationen aller Art vermögen den *Raptus sanguineus* und die Erection zu provociren, die ohne Unterbrechung andauern und sich so in Priapismus transformiren kann. Man sucht dies häufig bei blennorrhagischen Reizungen, so wie in verschiedenen andern Affectionen des Gliedes oder der Harnröhre und in Folge einiger Operationen. Fern davon, unter allen Umständen wollüstig zu sein, ist der Priapismus häufig die Quelle von mehr oder weniger lebhaften Schmerzen. Endlich giebt es Fälle, in welchen der Priapismus sich zeigt, ohne dass es möglich ist, weder den Ausgangspunkt, noch das gelegenheitliche ursächliche Moment davon aufzufinden. Dahin gehört der eines Kranken, der im *Hôpital de la Charité* von *Velpeau* behandelt wurde. Dieser Mann, der während der Nacht

des 23. Septembers 1852 sich dem Geschlechtsakte mit einer Lebhaftigkeit hingegeben hatte, die nicht das gewöhnliche Maass überschritt, wurde überrascht, wie er sah, dass seine Erection nicht aufhörte. Den andern Morgen hielt sie noch an. Da sie aber nicht schmerzhaft war, so begab er sich in seine gewohnte Werkstätte. Die folgende Nacht bestand die Erection ohne Schmerz und ohne allen Drang zur geschlechtlichen Annäherung *(sans aucun appétit vénérien)* stets fort. Den folgenden Tag begab sich der Kranke noch zu seinem Atelier; allein nach zweistündiger Arbeit empfand er ein wenig Schmerz am Ende des *Penis*. Er nahm nun ein Bad, das ihn nicht beruhigte, aber seine Schmerzen anscheinend verscheuchte. Darauf entschied er sich, in das Hospital zu treten. Den 25. constatirte *Velpeau* den Erectionszustand und vernahm von dem Kranken, dass er weder Schmerz, noch Gêne in der Ruthe, in den Hoden oder Saamensträngen verspüre. Ein camphorirtes Klystier hatte gar keine Veränderung zur Folge. Der Allgemeinzustand war übrigens zufriedenstellend. Es wurden nun 20 Blutegel an das Mittelfleisch, ein Bad und Einreibungen von Quecksilber mit Belladonna verordnet. Diese Behandlung blieb ebenfalls ohne alle Wirkung. Es zeigte sich hierauf etwas Fieber ohne Appetitverlust und in der Nacht vom 26. auf den 27. stellte sich eine ziemlich starke Agitation ein. Den Morgen des 27. empfand der Kranke ziemlich lebhafte Schmerzen an der Extremität der Ruthe nebst einem lästigen Gefühle von Schwere in der Perinäalregion. Campher und Belladonna im Klystiere. In Folge dieser medicamentösen Injection fand ein wenig Abspannung in den *Corporibus cavernosis* und Aufhören des Schmerzes an der Extremität der Ruthe Statt. Den 28. und 29. hatte aber das relative Bessersein ein Ende und die Erection hielt ohne Unterlass, wenn auch in einem etwas weniger hohen Grade, an. *Velpeau*, der von einem gegen die angewendeten gewöhnlichen Mittel rebellischen und durch das zufällige Eindringen der Spitze eines Federmessers in das *Corpus cavernosum* geheilten Priapismus sprechen gehört hatte, fasste jetzt den Entschluss, einen kleinen *Trocart explorateur* in die *Corpora cavernosa* des Kranken zu stechen und sie ungefähr 3 Centimeter hinter der Basis der Glans quer *(d'outre en outre)* zu durchbohren. Diese Punktion war ausserordentlich schmerzhaft; die Einstich-Wunde blutete während etwa einer Stunde sehr mässig. Die Turgescenz der *Corpora cavernosa* verschwand nicht unmittelbar darauf; allein der Blutrücktritt *(le dégorgement)* und die Abspannung waren progressiv. Den andern Tag hatte die Ruthe wieder ihre gewöhnliche Form und Circumferenz erlangt. Der Kranke war geheilt.

Das *Bulletin de Thérapeutique* erzählt bei dieser Gelegenheit die Geschichte eines Kranken, der sich nicht in einem ganz identischen, aber dem von *Velpeau* behandelten sehr analogen Falle befand. Es handelte sich um hartnäckige, wiederholte, von einer traumatischen Verletzung der Ruthe provocirte Erectionen, die dem Kranken lebhafte Schmerzen verursachten und seine Genesung hinderten. Zube-

reitungen von Opium und Kampher blieben ohne Wirkung. Sechzig Centigrammen *Lupulin* machten den Erectionen wie durch Zauber ein Ende und verschafften dem Kranken die Wohlthat einer ruhigen Nacht. Er wiederholte 14 Tage hindurch dieselbe Dosis *Lupulin* jeden Tag und hatte weder Erection, noch Schmerz; er schlief jede Nacht ruhig und nichts störte mehr den Vernarbungsprozess der Wunde. Wenn es wahr ist, dass das *Lupulin* mit derselben Schnelligkeit die Aufrichtungen in den Fällen von mit Nebenhodenentzündung complicirter Blennorrhagie hat fallen lassen, so würde diese Substanz um so mehr Vorzüge vor dem Opium und Kampher haben, als diese letztern Medicamente weit davon entfernt sind, unfehlbar zu sein, nicht immer von dem Magen gut vertragen werden und das Opium häufig eine mindestens beschwerliche Verstopfung hervorbringt.

Das *Lupulin* ist von dem amerikanischen Arzte *Page* anempfohlen worden.

Das *Bulletin de Thérapeutique* lenkt von Neuem die Aufmerksamkeit auf dasselbe, dessen hypnotische Qualität, sagt es, nicht so bekannt ist, wie sie es zu sein verdient. Wir können die Empfehlungen dieses Mittels nur billigen und fügen hinzu, dass die von *Velpeau* in der Cur eines Falles von Priapismus sehr glücklich angewandte Punktion der *Corpora cavernosa* niemals anders als die äusserste und letzte Hülfsquelle betrachtet werden sollte. Der geschickte Professor hat sich sicher das Recht erworben, ein Beispiel aufzuweisen; allein es will uns bedünken, als wenn die praktischen Aerzte unter solchen Umständen vor einer servilen Nachahmung sich wohl zu hüten hätten. Die Punktion der *Corpora cavernosa penis* ist ein neues, supplementaires Mittel, wovon *Velpeau* bewiesen hat, dass die Kunst sich seiner mit gutem Erfolge beim Priapismus bedienen könne. Allein das Mittel ist äusserst schmerzhaft und aus diesem Grunde schon muss man es nicht eher heran ziehen, als nach dem Gebrauche sanfterer Mittel. *Velpeau* hat seinen Kranken geheilt und zwar sehr schnell; man kann aber die Bemerkung machen, dass die andern therapeutischen Mittel nicht alle versucht oder wenigstens nicht mit Ausdauer angewendet worden waren. Vielleicht wollte der Kranke schnell und sofort geheilt sein. Die Läsion der *Corpora cavernosa* mit Hülfe eines kleinen *Trocart explorateur* ist ohne Zweifel sehr leicht; sie ist bei dem Kranken *Velpeau's* ohne alle Folge eines Zufalles geblieben; dennoch aber würde es nicht weise sein, zu vergessen, dass es in der Wissenschaft Beispiele von sehr leichten Verwundungen der *Corpora cavernosa* giebt, welche Hämorrhagieen, so wie sehr bedeutende blutige Extravasationen verursacht und bisweilen noch weit schlimmere Folgen in verschiedenen Fällen von besondern Diathesen gehabt haben. *(L' Abeille médicale. Nr. 2. 1852.)*

Dr. A. Droste.

Literarisches.

Unsere Aufgaben. Ein Versuch zur Anbahnung gemeinschaftlicher Arbeiten für die rationelle Heilkunde von *F. W. Beneke.* Göttingen 1852. VI. und 145. S.

Der Verfasser hegt, veranlasst durch seine Arbeiten im Gebiete der Therapie, die Ueberzeugung, dass nur bei einer gemeinschaftlichen Bearbeitung die schweren und grossen Fragen, welche der nächsten Zukunft vorliegen, einer glücklichen Lösung entgegengeführt werden können, und sucht durch die vorliegende Schrift eine Anregung zu einem gemeinschaftlich zu entwerfenden Plane für eine gemeinschaftliche Arbeit zu geben. Der Grund, dass derartige Bestrebungen bisher nur wenig erfreuliche Resultate gehabt, lag nach seiner Ansicht hauptsächlich in dem Mangel bestimmter Fragestellung und festen Planentwurfs, und er hofft, dass der Ausfall ein besserer wird, wenn er seine Aufmerksamkeit hauptsächlich auf die Beseitigung jenes Mangels richtet, die einzelnen Fragen stellt, begründet und zur Einsammlung des Materials einen bestimmten formellen Weg vorschlägt.

B. ist in Bezug des jetzigen Zustandes der Therapie in der herrschenden Schule ganz der Ansicht der naturwissenschaftlichen Therapie: er findet Gewinnste in der Pathologie, aber nur die alte Therapie; er findet, dass in ihrem Bestreben weder die Hauptfragen der Pathologie, worunter er mit Recht die Aufstellung und Erkenntniss des Wesens der Krankheitsprozesse versteht, gelöst werden können, noch dass die Therapie dadurch einen wesentlichen Fortschritt erfahren wird. Da nun die pathologisch-anatomische Schule uns hinreichend von Naturheilungen [*B.* wollte wohl sagen: von spontaner Genesung] überzeugt, da sie dem rohen Empirismus einen tüchtigen Damm entgegengesetzt habe, so sei zwar das Alte verworfen, aber auch mit dem Neuen wenig gefruchtet: Unsicherheit und Schwanken in der In-

dikation, Verachtung oder Ueberschätzung einzelner Heilmethoden seien das endliche Resultat therapeutischer Bestrebungen. Die Schuld dieses Zustandes liege daran, dass es jeder Therapie bisher an durchgreifender Rationalität gebreche, und diese könne blos dadurch herbeigeführt werden, wenn die Frage nach dem Wesen des Krankheitsprozesses, nach seinen chemischen Grundlagen gelöst sei. Diese Erkenntniss bilde die höchste und vornehmste Aufgabe einer rationellen Heilkunde. Dieselbe Aufgabe hat sich bekanntlich die naturwissenschaftliche Therapie längst gestellt, und sie nur bisher, da sie durch chemische Untersuchung der Krankheitsprodukte auch nicht einmal annähernd gelöst werden konnte, durch die chemische Reagenz auf das unbekannte und zu erforschende Krankheitswesen selbst zu lösen begonnen. Sollte aber jener Weg, zu dem *B.* hier nach einem Plane auffordert, wirklich und in der That schneller und besser das Krankheitswesen als alleiniges Heilobjekt und das direkte Heilmittel auf dasselbe erforschen können, sollten solche Resultate, wie *B.* selbst schon eins erforscht, fernerhin gefunden werden können, so wird unsere Richtung die erste sein, welche in *B.*'s Plan einstimmt und ihn zu realisiren mitwirkt. Einstweilen aber ist es nothwendig, den Weg fortzusetzen, welcher bis jetzt schon bedeutende Heilresultate erworben hat, wenn er auch noch nicht die Deutung der therapeutischen Reaktion erlaubte; denn, wie *B.* selbst weiterhin richtig bemerkt, es wäre Thorheit, ein zuverlässiges empirisches Faktum desshalb zu verachten, weil seine Deutung fehlt, wenn auch einer rationellen Heilkunde das empirische Faktum an und für sich nicht genügen kann.

Gibt es einen Weg, diese Deutung überall zu erhalten, wohlan, wir wollen ihn gehen; nur bedingen wir uns aus, dass es kein falscher Weg sei, wie der, den uns die physiologische Schule bisher geführt hat, und der nimmer weder zu einer direkten Heilkunst nach unsern Anforderungen, noch zu einer Deutung ihrer Resultate führen wird. *B.* erkennt an, dass die „*Rademacher*'sche Schule" das anerkennenswerthe Streben habe, sicherere Mittel und Wege für die Heilung von Krankheitszuständen zu finden, als die bisherigen waren; er findet es unverzeihlich, wenn man *a priori* mit hochtrabender Miene über ihre Erfahrungen hinwegurtheilt; er hält es für möglich, dass die *Rademacher*'schen Mittel eine Heilwirkung haben: er vermisst aber hier den Nachweis dieser Wirkung durch das physiologisch-chemische Experiment, und in der physiologischen Schule das Bestreben um die Erkenntniss des Wesens des Krankheitsprozesses. Er spricht damit aus, was ich oft genug gesagt habe und insbesondere in Bezug auf unsere Methode auch vermisse. Aber es ist die Frage, ob es in den Gränzen der menschlichen Bestrebungen liegt, dieses Ziel je zu erreichen; auf der andern Seite aber ausser Frage, dass ein Streben darnach im Sinne der induktiven Forschung nothwendig und naturwissenschaftlich ist.

Die vorliegende Schrift des Verfassers hat den Zweck, dieses

Streben als ein mögliches nachzuweisen und den Weg dazu anzubahnen. Er bespricht desshalb zuerst die dazu nöthigen Vorfragen und Grundanschauungen (S. 5—43); sodann stellt er die Aufgaben (S. 44—108) und zuletzt die Ausführung (S. 109—128) dar. In einem Anhange (S. 129—145) gibt er eine Krankengeschichte in dem Sinne und der Weise, wie er sie als Grundmaterial für seinen Zweck angemessen hält.

Die Vorfragen und Grundanschauungen.

B. geht von der Frage nach der obersten Bedingung der Gesundheit aus, und zieht daraus sofort Folgerungen, welche er in folgenden Sätzen zusammenfasst:

1) Ist der Zustand der Gesundheit vorhanden, so wird er dadurch erhalten, dass dem Organismus ein gesundes Nahrungsmaterial dargeboten wird, und dieses Nahrungsmaterial eine bestimmte Reihe von Metamorphosen in normaler Weise durchläuft.

2) Jene Metamorphosen werden nun aber dadurch herbeigeführt, dass gewisse Agentien das Nahrungsmaterial in Angriff nehmen. Wir haben damit einen angegriffenen und einen angreifenden Faktor. Jenen bilden die Nahrungsmittel, das Nahrungsmaterial; diesen die angreifenden Agentien, d. h. die atmosphärische Luft und das belebte Organ. Es geht aber aus dem auf das Nahrungsmaterial ausgeübten Angriff unmittelbar das Blut als Resultante hervor, es erleidet das Nahrungsmaterial, zu Blut geworden, noch fortdauernd den Angriff derselben Agentien, und wir sagen desshalb: es erleidet das Nahrungsmaterial, *eventualiter* Blut, den Angriff bestimmter Agentien.

3) Für den Zustand der Gesundheit muss nun offenbar ein bestimmtes Gleichgewichtsverhältniss zwischen angegriffenem Material und angreifendem *Agens* in der Weise existiren, dass das Material einen Angriff von bestimmter Grösse zu ertragen vermag, dieser Angriff aber für eine bestimmte Grösse des Materials auch weder zu schwach, noch zu stark ausfällt. Ist dieser Gleichgewichtszustand vorhanden, so muss Gesundheit vorhanden sein, es muss *in specie* auch das Blut als Resultat jenes Angriffs eine normale Zusammensetzung haben.

4) Der Gleichgewichtszustand kann aber gestört werden. Es kann einmal das angegriffene Material, es können andrerseits die angreifenden Agentien, es können im dritten Falle beide gleichzeitig von ihrer gesundheitsgemässen Beschaffenheit abweichen. Da aber durchaus keine vierte Möglichkeit für die Aufhebung jenes Gleichgewichtszustandes existirt, so folgt, dass ein jeder Krankheitsprozess nothwendiger Weise entweder in Störungen des dem Organismus dargebotenen Nahrungsmaterials, oder in Störungen der dasselbe in Angriff nehmenden Agentien, oder endlich in einer gleichzeitigen Störung beider seinen letzten Grund haben muss.

5) Geht aber endlich unter allen Verhältnissen aus dem bezeich-

neten Angriff das Blut als Resultante hervor, so folgt weiter, dass bei irgend welcher Aufhebung jenes Gleichgewichtszustandes auch das Blut eine Störung erfahren muss, und wir gelangen damit zu dem Schluss, dass ein jeder Krankheitsprozess von Störungen in der Zusammensetzung des Blutes begleitet sein muss, mögen dieselben nun so unbedeutend sein, dass sie unserer Wahrnehmung gänzlich entgehen, oder mögen sie eine so hervorragende Rolle spielen, dass wir sie als die Grundlagen des Gesammtkrankheitsprozesses zu betrachten gewohnt sind.

Es ist also in diesen Sätzen ausgesprochen, dass die letzten Ursachen des Krankheitsprozesses bald in Störungen der Nahrung, bald des Blutes, bald der atmosphärischen Luft, welche natürlich im weitesten Sinne genommen werden muss, bald in solchen des belebten Organs, bald endlich gleichzeitig in mehreren dieser Störungen zu suchen sind; ein Resultat, welches die naturwissenschaftliche Therapie als Erfahrungsabstrakt längst in ihrer Annahme von Erkrankungen des Nahrungsmateriales, des Blutes und der Organe, sowie in der epidemischen Konstitution als Krankheitsursache aufgestellt hat.

Es entsteht aber nun die weitere und wichtigere Frage, welcher Art, welcher Wesenheit diese Erkrankungen sind, wie und wodurch sie zu Stande kommen, und in welchem Verhältnisse die resultirenden Erkrankungen des Blutes [d. h. die theilweise hypothetisch resultirenden] zu ihnen stehen und welcher Art diese sind. Zur Beantwortung derselben fasst *B.* zuerst kurz die dürftigen bis jetzt bekannten Resultate über die Metamorphosen des Nahrungsmateriales zusammen, aus welchen in der That nichts zu erschliessen ist, und aus denen er sich auch nur zwei allgemeine Schlüsse über die Metamorphose des Verhältnisses der stickstoffhaltigen, stickstofffreien und anorganischen Stoffe erlaubt. Diese heissen: Je nach der grösseren oder geringeren Quantität der stickstofffreien Substanzen wird die Metamorphose der stickstoffhaltigen mehr oder weniger retardirt; und: Die Metamorphosen der stickstoffhaltigen und stickstofffreien Substanzen sind in gewisser Beziehung durchaus abhängig von der Qualität und Quantität der vorhandenen anorganischen Bestandtheile. Er bezeichnet diese beiden Schlüsse als 1. und 2. Abhängigkeitsgesetz der Stoffmetamorphosen. In Betreff des Nahrungsmateriales insbesondere ist die Frage zu lösen, welcher Art seine Störungen sind, welcher Art die daraus hervorgehende Erkrankung des Blutes ist, und in welchem Verhältnisse dieselbe zur Gesammterkrankung steht. Die Störungen desselben sind entweder quantitativer oder qualitativer Art; die ersteren aber bilden die Mehrzahl, da die meisten sogenannten qualitativen auf quantitativen Missverhältnissen einzelner Bestandtheile des Nahrungsmaterials beruhen. In Folge dieser quantitativen Missverhältnisse in den einfachen Metamorphosenreihen muss jedesmal ein pathologisches *Plus* oder *Minus* entstehen, und je nach der Beschaffenheit des von der Vermehrung oder Verminderung

betroffenen Bestandtheils wird dadurch eine Retardation oder Beschleunigung der Metamorphose dieser oder jener Reihe bedingt, den oben aufgestellten Abhängigkeitsgesetzen gemäss kann ferner das in einer Metamorphosenreihe vorhandene *Plus* oder *Minus* aus einem *Plus* oder *Minus* der Anfangsglieder der gleichen Reihe oder aus einem *Plus* oder *Minus* der Anfangsglieder einer andern Reihe hervorgehen, und *Ben.* unterscheidet darnach, als aus quantitativen Missverhältnissen des Nahrungsmaterials hervorgehend direkte und indirekte Störungen der einzelnen Stoffmetamorphosenreihen, und beim Zusammentreffen beider komplizirte Störungen derselben. In Bezug auf erstere nimmt *B.* an, dass der Organismus nur eine fest bestimmte Quantität von Nahrungsmaterial zu verarbeiten im Stande ist, und dass also in einer bestimmten Zeit nur eine bestimmte Quantität stickstoffhaltiger, stickstofffreier und anorganischer Bestandtheile in normaler Weise metamorphosirt werden kann. Daraus folgt, dass eine Mehr- oder Mindereinnahme direkte Retardationen oder Beschleunigungen der einzelnen Stoffmetamorphosen erzeugt.

Auf der einfachen Thatsache, dass die Anfangsglieder der Reihen zunächst von den die Metamorphose herbeiführenden Agentien in Angriff genommen werden und dass ihre normale Metamorphose soweit durchgeführt wird, als irgend die Kraft jener Agentien reicht, beruht es nun aber, dass sich die hierhergehörigen Störungen zunächst in einer Abnormität der Endglieder, sodann der End- und Mittelglieder und zuletzt der End-, Mittel- und Anfangsglieder der Reihen aussprechen. Von der Grösse und Dauer der in Frage stehenden Mehr- und Mindereinnahme hängt es aber ab, welches jener Verhältnisse sich herausstellt, ob ferner die Störung selbst eine anhaltende oder vorübergehende ist. So bedingt im konkreten Falle eine vorübergehende Mehreinnahme stickstoffhaltiger Bestandtheile eine vorübergehende Vermehrung des Harnstoffs und der Harnsäure; eine anhaltende Mehreinnahme derselben anhaltende Vermehrung des Harnstoffs und der Harnsäure; eine bedeutende und anhaltende Mehreinnahme endlich eine beträchtliche Vermehrung des Harnstoffs, der Harnsäure, der Oxalsäure, sicherlich auch der stickstoffhaltigen Gallenbestandtheile und der Albuminate des Blutes. So führen ferner Mehr- und Mindereinnahmen stickstofffreier Substanzen zu ähnlichen Störungen der gleichnamigen Ausgaben; durch eine Mehreinnahme von Zucker muss z. B. zunächst das quantitative Verhältniss der Kohlensäure, bei einer weitern Einnahme auch das der organischen Säuren zunehmen. So muss endlich eine vorübergehende Mehreinnahme von Chlornatrium zunächst zu einer Vermehrung des Chlornatriumgehaltes des Urins, eine weitere und anhaltende Mehreinnahme zu einer Vermehrung desselben im Blute führen. Die Mehr- oder Mindereinnahme kann aber weiterhin entweder die sämmtlichen Bestandtheile der Nahrungsmaterialien, oder mehrere, oder einzelne derselben betreffen, und nothwendigerweise müssen sich danach die resultirenden Krankheitsformen ver-

schieden gestalten. So kann in der Entwicklungsgeschichte eines vorübergehenden oder anhaltenden gastrischen Katarrhs eine vorübergehende oder anhaltende Mehreinnahme der sämmtlichen oder mehrerer Nahrungsbestandtheile eine Hauptrolle spielen; so nimmt eine Mehreinnahme an stickstoffhaltigen Substanzen und Natron unzweifelhaft einen wesentlichen Platz in der Aetiologie einiger Formen von Rheumatismus und der Gicht ein; — um die Harnsäure hat man sich bei letzterer schon lange bekümmert; *Garrod*'s Bluluntersuchungen bei Arthritikern sind bekannt; dass aber die Konkretionen neben der Harnsäure auch Natron und oft Kalk enthalten, scheint man wahrlich oft ganz zu vergessen —; so ist es ferner kaum zweifelhaft, dass eine Mindereinnahme von Kali einen Hauptzug in der Entwicklungsgeschichte der skorbutischen Dyskrasie abgibt; so ist es endlich von *Grange* nachgewiesen, dass eine Mehreinnahme von Magnesia vielleicht eine hohe Bedeutung für die Entwickelung der *Struma* und des Kretinismus besitzt. Entsprechend den Störungen der Anfangsglieder müssen sich aber, *ceteris paribus*, bei allen hierhergehörigen Krankheitsformen Störungen der Endglieder herausstellen; eine gleichzeitige Vermehrung der stickstoffhaltigen und stickstofffreien Einnahmen muss zu einer Vermehrung der gleichnamigen Ausgaben führen etc. Es wird also eine direkte Störung der einzelnen Stoffmetamorphosenreihe bedingt durch quantitative Missverhältnisse der Anfangsglieder derselben Reihe und von der Intensität und Dauer, so wie von der Ausdehnung dieser Missverhältnisse auf eine oder mehrere Reihen, sind die Formen der allgemeinen, daraus resultirenden Krankheitsformen abhängig.

Bei der Betrachtung indirekter Störungen der einzelnen Reihen der Metamorphosen verweist *B.* auf seine vorn gegebenen Abhängigkeitsgesetze der einzelnen Metamorphosenreihen und auf die Annahme, dass der Organismus in einer bestimmten Zeit nur eine bestimmte Menge stickstoffhaltiger und stickstofffreier Substanzen verarbeiten könne. Findet neben einer geeigneten Quantität stickstoffhaltiger Stoffe eine Mehr- oder Mindereinnahme an stickstofffreien statt, so wird die Metamorphose der ersteren retardirt oder beschleunigt, und das primär in jenen liegende Missverhältniss gibt sich durch Störungen der Metamorphose dieser kund. *Böcker*'s Untersuchungen über die Wirkungen des Zuckers, der *Spirituosa* etc. haben hierzu den Beweis geliefert. Wird z. B. neben genügender Quantität Fleisches eine zu grosse Menge mehl- und zuckerhaltiger Stoffe genossen, so erfolgt eine Retardation der Metamorphose der stickstoffhaltigen Bestandtheile, und in Folge davon vermehrter Gehalt an Harnsäure etc. als Zeichen der nicht vollendeten Metamorphose jener Bestandtheile im Urine. Bei längerem Fortbestande dieser Missverhältnisse wird sich nicht allein Harnsäure und dann Harnstoff vermehrt finden, sondern auch Oxalsäure und oft selbst Zucker und Albumen wird man im Urine wahrnehmen. Die in solcher Weise zu Stande kom-

menden Störungen der Stoffmetamorphose geben zu den mannigfachsten Krankheitsformen Anlass. Zunächst resultiren daraus die nämlichen Formen, welche direkt aus einer Mehreinnahme stickstoffhaltiger Bestandtheile hervorgehen, nur mit dem wichtigen Unterschiede, dass bei der letztern zugleich eine Mehreinnahme der mit den stickstoffhaltigen Nahrungsmitteln verbundenen anorganischen Bestandtheile (phosphorsaure Salze) stattfand, bei jenen dagegen die gleichzeitige Mehreinnahme die unorganischen Bestandtheile des stickstoffärmeren Materials (alkalische Basen vorherrschend) betraf; dass also unter den obigen Verhältnissen eine Blutdyskrasie resultirt, in der wir ein pathologisches *Plus* an stickstoffhaltiger Substanz und ein gleiches *Plus* an unorganischen, den stickstoffärmeren Substanzen verbundenen Bestandtheilen vor uns haben. *B.* glaubt ferner, dass das beregte Verhältniss in der Entwickelungsgeschichte der Skropheln und Tuberkeln eine wichtige Rolle spielt, und dass die mit der Oxalurie verbundenen Erscheinungen grossentheils darauf beruhen. Als zweites Beispiel führt er die durch eine Mehreinnahme von Natron bedingte Störung der Metamorphose der stickstoffhaltigen und freien Bestandtheile an. Er erklärt es für ein Faktum, dass kurze Zeit nach Darreichung reichlicher Gaben von kohlensaurem Natron Vermehrung des Mineralsäuregehalts des Urins und oft intensive Säurebildung in den ersten Wegen beobachtet werde, und schliesst daraus, dass das in nichts anderem, als einer veränderten Metamorphose der stickstoffhaltigen und freien Substanzen seinen Grund habe. Da aber dieses Faktum in der That nicht immer, sondern nur zuweilen wahr ist, so muss natürlich die Ursache in etwas anderem, als im Natron liegen.

In die Betrachtung der komplizirten Störungen lässt sich *B.* nicht weiter ein, sondern geht zu den Folgezuständen der direkten, indirekten und komplizirten Störungen über, welche er bei dem dermaligen Stande der Dinge in vielen Fällen für unlösbar erklärt. Als Beispiele dieser Folgezustände erwähnt er zuerst der Fibrinvermehrung des Blutes in Folge des Hungerns. Sei es, dass beim Hungern die Quantität der sämmtlichen Nahrungsbestandtheile oder hauptsächlich die der stickstoffhaltigen verringert war, eine nächste Folge muss in beiden Fällen ein pathologisches *Minus* der Albuminate des Blutes sein. Die die En- und Exosmose beherrschenden Gesetze bleiben aber dieselben; wahrscheinlich in Folge dieser wird für die fehlenden Albuminate ein Aequivalent Fibrin aus der die Blutgefässe umgebenden Bildungsflüssigkeit oder Muskelsubstanz in das Blut aufgenommen und eine Fibrinvermehrung des Blutes stellt sich, wie faktisch erwiesen, heraus. Trotz des Defizits in der Einnahme vermehrt sich also ein stickstoffhaltiger Bestandtheil. Mit dieser Vermehrung scheint es dann aber weiterhin zusammenzuhängen, dass bei allgemeinen oder theilweisen bedeutenden Mindereinnahmen nicht, wie man erwarten sollte, eine proportionale Abnahme der Auswurfsprodukte, dass vielmehr oft sogar eine Vermehrung, z. B. des Harnstoffs, beobachtet

wird. Man findet bei Hungerkuren, namentlich zu Anfang derselben, gemeiniglich eine Steigerung des spezifischen Gewichtes des Urins und niemals eine der Mindereinnahme stickstoffhaltiger Substanzen entsprechende Abnahme. Da nun aber bei Ueberschuss von alkalischen Basen die Metamorphose der stickstoffhaltigen Blutbestandtheile beschleunigt wird, so spricht *B.* die Vermuthung aus, dass ein starker andauernder Ueberschuss dieser alkalischen Basen vielleicht, ganz ähnlich wie ein geringerer Grad des Hungerns, zu Fibrinvermehrungen des Blutes führt, falls nicht etwa eine geringe, die beschleunigte Metamorphose ausgleichende Mehreinnahme stickstoffhaltiger Substanzen stattfand. Für manche Fälle von chronischem Rheumatismus betrachtete *B.* dieses ätiologische Moment als das hervorstechendste, und erreichte nach seiner Angabe durch die Anwendung von Mineralsäuren den Zweck der Heilung. Ich erinnere hier an die Alkaleszenz des Urins bei den durch Eisen heilbaren Krankheiten, sowie daran, dass bei Krankheitsprozessen mit Fibrinvermehrung des Blutes wie Pneumonieen und Rheumatismen, das Eisen in einer bestimmten Art derselben direktes Heilmittel ist. Ob die Mineralsäuren dasselbe vollständig ersetzen können, ist wohl nicht möglich; dass sie aber durch Neutralisation der vorwaltenden alkalischen Basen im Blute in manchen Fällen die Heilung unterstützen, ist nach *B.*'s Versuchen glaublich, wenn auch nicht erwiesen, da denselben die Angabe der Heilkriterien fehlt.

Als zweites Beispiel führt er die oben angenommene abnorme Anhäufung der stickstoffhaltigen Bestandtheile des Blutes weiter, und sagt, dass sie und die gleichzeitige Vermehrung des Blutgehaltes an Alkalien Hauptbedingungen für eine abnorme Oxalsäure-Produktion sind. Die Metamorphose der stickstoffhaltigen Substanzen wird nicht zu Ende geführt und das Resultat davon ist eben eine pathologische Anhäufung von Oxalsäure im Organismus; ein erstes Glied des Krankheitsprozesses ist damit gegeben. Sofort aber folgt das zweite. Die Oxalsäure ist ohne Zweifel als ein Lösungsmittel des phosphorsauren Kalkes im Organismus zu betrachten; ihre abnorme vermehrte Produktion muss daher zur Auflösung und Hinwegnahme einer entsprechenden Quantität des Kalkes führen. Der phosphorsaure Kalk ist aber weiterhin ein nothwendiges Requisit für die Bildung der Zelle, und als drittes Glied des Krankheitsprozesses tritt ein mangelhafter Zellenbildungsprozess auf; Abmagerung geht als das endliche Resultat aus einer pathologischen Anhäufung stickstoffhaltiger Blutbestandtheile hervor.

Als qualitative Störungen des Nahrungsmateriales lässt *B.* mit Recht nur die Zersetzung oder Fäulniss derselben, oder die Beimischung von heterogenen Bestandtheilen, wie Gifte etc. zu, auf welche er sich indessen nicht einlässt.

In Betreff der angreifenden Agentien stellt er die Frage: Welcher Art sind die Störungen der das Nahrungsmaterial angreifenden

Agentien, wie und wodurch kommen dieselben zu Stande, welcher Art sind die daraus hervorgehenden Erkrankungen des Blutes und in welchem Verhältnisse stehen diese letztern zur Gesammterkrankung?

Was zuerst die Luft betrifft, so greift sie das Nahrungsmaterial erst dann an, wenn es schon integrirender Bestandtheil des Blutes geworden ist, und zwar zunächst direkt mittelst ihrer chemischen Bestandtheile. Die quantitativen Störungen des Stickstoff- und Kohlensäuregehaltes erklärt *B.* als nicht in Betracht kommend, dagegen die des Sauerstoffs durch den Oxydationsprozess als von grossem Belange. Je nachdem die Quantität desselben zu gross oder zu gering ist, resultirt ein gesteigerter oder verminderter Oxydationsprozess, oder, was dasselbe ist, eine beschleunigte oder retardirte Metamorphose; also dasselbe, was eine Mehr- oder Mindereinnahme an Nahrungsmaterial bewirkt. Als qualitative Störungen der Luft nennt *B.* die Miasmen. Sie führen, sagt er, zu primären Erkrankungen des Blutes. Dieser kühne, natürlich ganz unbewiesene Satz, d. h. kein Erfahrungssatz, sondern eine blosse Behauptung ist folgenreich für *B.*'s ganze Ansicht von der Erzeugung der Krankheiten und der gegen sie anzuwendenden Therapie. Ist es aber erlaubt, in Naturwissenschaften, wo blos Erfahrungssätze gelten, so ohne weiteres eine blosse subjektive Behauptung als solchen zu oktroyiren?

Das zweite angreifende Agens, das belebte Organ, der belebte physikalische Apparat bietet Störungen der anatomischen Beschaffenheit und der Function dar, welche beide auf das Nahrungsmaterial oder Blut störend einwirken. Bei den materiellen Störungen lässt *B.* die Entscheidung über qualitative oder quantitative fahren, und bespricht die Arten derselben, als welche er die pathologisch-anatomisch nachweisbaren Läsionen und die physikalisch-mechanischen Einflüsse, und zu den letztern gehörig, die Kontagien und Parasiten nennt. Die ersteren haben ihren Grund in Erkrankungen des Blutes (die Kongestion, Hyperämie und Stasis) oder in mechanisch-physikalischen Einflüssen. Diese bedingen primär eine materielle Erkrankung des Organs und geben damit letzte Ursachen des Krankheitsprozesses ab, die weiterhin Störungen des Blutes bewirken und damit komplizirte Erkrankungen erzeugen. Die Kontagien sollen überall, weil sie zuerst ins Blut aufgenommen würden, blos Erkrankungen desselben bewirken; doch gesteht *B.* ein, dass man davon nichts wisse. Die Störungen durch Parasiten sollen sich zunächst in der engeren Sphäre des Nervensystems oder der der Vegetation zu erkennen geben, nothwendig aber immer ein Blutleiden daraus resultiren.

Die funktionellen Störungen des Organs, welche zunächst immer da vorhanden sind, wo materielle vorliegen, sind also auch, wie diese, sekundär durch Bluterkrankungen oder primär durch mechanisch-physikalische Einflüsse bedingt. Ausserdem aber kann die Funktion auch eine indirekte Störung erfahren, und diess geschieht durch Vermittlung des Nervensystems oder einer Kraft, welche *B.* mit *Henle*

die typische nennt. Diese Kraft leistet den Bildungsvorgängen im Organismus etwa dasselbe, was das Sonnenlicht den Bildungsprozessen der Pflanzen. Ohne das Zuthun des letztern bildet sich aus dem Zusammentritt von Kohlensäure und Wasser keine Oxalsäure, und ohne das Zuthun jener typischen Kraft laufen die einzelnen Reihen der Metamorphosen in jenem nicht ab. Aber sie wirkt nicht unmittelbar, sie bedingt zunächst die Funktionsqualität des physikalischen Apparats als des direkt angreifenden Agens, wir können sie nur als ein die Funktionsqualität des angreifenden Agens bedingendes Moment bezeichnen. Damit glaubt denn *B.* die Natur des Nervensystems und seine Einwirkung auf Blut und Organe so weit begriffen zu haben, dass er nun darauf die Erklärung der Art der Störungen derselben gründen kann.

Die Störungen dieser typischen Kraft bewirken zunächst Funktionsstörungen des Organs und weiter Störungen der Stoffmetamorphose. Die Störungen der typischen Kraft aber sind theils direkte, theils indirekte. Erstere sind besonders die psychischen Einflüsse, weniger mechanische und physikalische, unter welche letztere *B.* vor Allem die Einflüsse der Luftelektrizität rechnet, die „ohne Zweifel" das Nervensystem influenziren. Ob aber dieses Influenziren des Nervensystems durch die Elektrizität ein primäres oder sekundäres ist, bleibt noch die Frage.

Die indirekten Störungen des Nervensystems liegen in der Qualität des Blutes. Mit Schmerz, sagt *Romberg*, bettelt der Nerv um gesundes Blut. Diesen Satz kann ich nur bestätigen, da er sich durch die positiven Erfolge therapeutischer Versuche bewährt hat.

In die komplizirten Störungen des Nervensystems, die *B.* für die häufigsten erklärt, geht er nicht weiter ein.

Die Verhältnisse der Ausgaben des Organismus und ihrer Störungen berührt er nur kurz und erklärt sie von minderer Wichtigkeit, als die Einnahmen, für die Krankheitserzeugung. Auch sie bilden direkte, indirekte und komplizirte Störungen der einzelnen Metamorphosenreihen. Als Beispiel führt er die Mehrausgabe an organischen Säuren durch Schweisse an, z. B. bei Bäckern, und in Folge derselben das chlorotische Kolorit, wodurch ein *Plus* der alkalischen Basen im Organismus entsteht.

Als Hauptresultat seiner Untersuchungen stellt er das auf, dass ein und derselbe Krankheitsprozess sich auf verschiedene Weise entwickeln kann, oder dass verschiedene Ursachen zu gleichen Effekten zu führen vermögen. Hiermit stimme ich vollkommen überein; diese Ueberzeugung hat die direkte Heilkunst aus ihren therapeutischen Versuchen längst gewonnen, und es wird ihr hier von chemischer Seite nur eine neue Bestätigung. Aber was haben wir damit für die innerste Natur der Krankheiten, welche doch nur allein Heilobjekt sein kann, gewonnen? Bis jetzt nur einige Andeutungen über die Genese der Krankheits-

prozesse und die Gewissheit des verschiedenen Ursprungs eines und desselben. Nun hoffen wir, dass mehr dergleichen glückliche Entdeckungen später möglich sind, als *Beneke* eine durch seinen „phosphorsauren Kalk" machte. Wenn wir aber die Fähigkeit des menschlichen Verstandes oder vielmehr seine Beschränkung und seine natürlichen und künstlichen Hilfsmittel zur Forschung betrachten, und auf der andern Seite erwägen, wie komplizirt meist die Vorgänge der Krankheiten sind und wie ein und derselbe Vorgang die verschiedenste Genese haben kann, so ist es in der That eine Unmöglichkeit, jemals die innerste Natur eines jeden Vorganges in jedem konkreten Falle, der geheilt werden soll, zu erforschen. Und doch ist das nöthig, da dieses Resultat das Heilobjekt bilden muss. Solche Darstellungen, wie die *B.*'s, sind nöthig, um zu erfahren, dass es dermalen keinen besseren naturwissenschaftlichen Weg hierzu gibt, als den, welchen die direkte Heilkunst bis jetzt gewandelt, und noch weiter zu wandeln gezwungen ist. Ich erkläre aber nochmals, dass neben diesem die Anbahnung jenes dringend geboten ist. Beide lassen sich sehr wohl vereinigen, da beide dasselbe Ziel, die Erforschung des Heilobjekts, des Wesens der Krankheitsprozesse und des direkten Heilmittels auf demselben naturwissenschaftlichen Wege anstreben.

Die Aufgaben.

B. verlangt nach seinen bis jetzt dargelegten Principien zuerst die Ermittelung des Gesundheitszustandes, und zwar

1) Die Ermittelung eines Normalmaasses für die Qualität und Quantität der 24stündigen Einnahmen.

2) Die Ermittelung eines Normalmaasses für die Endglieder der einzelnen Metamorphosenreihen, die 24stündigen Ausgaben.

3) Die Ermittelung eines Normalmaasses für die atmosphärischen Verhältnisse und

4) Die Ermittelung eines Normalmaasses für den einzelnen, sowie für den gesammten belebten physikalischen Apparat.

Er erwähnt, dass eine exakte Lösung dieser Punkte in mancher Beziehung unmöglich ist, hätte aber dabei sagen sollen, dass ohne exakte Lösung aller Punkte aller Fragen das theilweise Resultat nicht allein ein ungenügendes, sondern auch ein täuschendes sei, und nicht erlaube, dass Schlüsse in Bezug des kranken Zustandes darauf gebaut würden.

Nachdem nun diesen Aufgaben „nur einigermassen Genüge" geschehen, soll weiter das Was und das Wie der Erkrankung bestimmt, und danach endlich die therapeutische Indikation festgestellt werden. Hiernach hätten wir denn diese 4 Aufgaben zu erfüllen:

1) Die Geschichte des kranken Individuums zu erforschen, eine Entwickelungsgeschichte des Krankheitszustandes zu liefern.

2) Den *Status praesens* des vorliegenden Falles festzustellen.

3) Den Heilplan für den einzelnen Fall nach rationellen und empirischen Grundsätzen zu entwerfen.

4) Tag für Tag Rechenschaft abzulegen über die eingetretenen Veränderungen.

Die erste Aufgabe verlangt die Erkennung der ältesten, älteren und jüngsten Schicksale des Individuums, die beiden letzteren in Bezug auf das Nahrungsmaterial, die angreifenden Agentien und diejenigen Krankheitserscheinungen, welche bereits aus Störungen derselben resultirten, sowie der Mittel, welche zur Ausgleichung dieser Störungen angewendet wurden.

Die zweite Aufgabe verlangt Rechenschaft über die gegenwärtige Zusammensetzung des Blutes als Hauptresultat der früheren Schicksale, und alsdann Ermittelung des momentanen Zustands des Nahrungsmaterials und der angreifenden Agentien. Wir gelangen dazu durch die direkte Untersuchung (physikalische und physiologisch-chemische) und durch den Schluss aus gewissen Symptomen. (Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir nur im Vorbeigehen zu bemerken, dass bei dem Beispiele des Katarrhs, das *B.* hier wählt, seine Ableitung von καϑαρος, rein, ein kleiner Irrthum ist; Katarrh kommt von καταρρειν, herabfliessen, weil die Alten denselben als eine Entleerung aus dem Hirne ansahen.)

B. beginnt die Untersuchung mit der Angabe der äussern Verhältnisse, des Aufenthaltsortes, der Luftbeschaffenheit, des Vorhandenseins von Miasmen, der Stunde der Untersuchung; dann folgt die Angabe des Signalements des Kranken; die Aufnahme der subjektiven und objektiven Symptome und die physikalisch- und physiologisch-chemische Untersuchung. Als Beispiel, was die Praxis in der Diagnose leisten kann, theilt *B.* einen konkreten Fall mit.

Ein 22jähriger Mensch klagt seit 3 Tagen über heftige Schmerzen und leichte Anschwellung der Hand- und Kniegelenke; Puls 108, Appetit ziemlich, Stuhl leicht retardirt; erster Herzton leicht blasend, Milz sehr wenig vergrössert, Urin hat ein Sediment. Seine Mutter war schwindsüchtig, der Vater ist gesund. Das Kind wurde von seiner Mutter genährt; seine Nahrung bestand später durchgängig Morgens und Abends aus Milch, Wasser und Brod; seit dem 15. Jahre wurde Morgens Kaffee und Butterbrod genossen. Mittags wurde meistens mit starkem Appetit gegessen; seit früh auf täglich Fleisch in mässiger Quantität, daneben aber stets viel Kartoffeln und Roggenbrod. Die Speisen wurden meistens stark gesalzen; es wurde ein weiches Trinkwasser genossen; seit dem 15. Jahre täglich ein Quartier leichtes Bier. Zucker- und Zuckerbäckerwaaren waren stets Liebhaberei. Als Kind lebte Patient auf dem Lande im nördlichen Theile Deutschlands; später in einer Zuckerfabrik in London, wo er eine oftmalige und starke Hautschweisse veranlassende Beschäftigung hatte. Seine Lebensverhältnisse waren nie ärmlich oder dürftig. Er lernte als Kind spät gehen; litt in spätern Jahren, namentlich vom 10.—15.

riel an Zahnschmerz und hat 8 stark kariöse Zähne. Als Kind litt er zugleich an leichten Drüsenanschwellungen des Halses. Typhus und Intermittens waren nie vorhanden; im 6. Jahre kamen jedoch Morbillen ohne epidemische Ursache zum Ausbruch; als Knabe litt Patient oft an Nasenbluten. In den letzten Tagen vor der Erkrankung fand bei einer besondern Gelegenheit eine bedeutende Mehreinnahme an Nahrungsmaterial Statt, und am Tage vor dem Ausbruch des Gelenkleidens war Patient einer heftigen Erkältung ausgesetzt. Er ist 22 Jahre alt; wiegt ohne Kleidung 140 Pfund; ist 5' 4" hoch. Der Körper hat einen mittlern Grad von Entwicklung; die Muskulatur ist schlaff; die Knochen dünn; das Kolorit chlorotisch, Haare blond, Iris blaugrau, *Conjunctiva* rein, leicht weiss bläulich. Die Halsdrüsen sind leicht aber nicht sichtbar geschwollen. Einzelne Komedonen und *Ecthymata* vor der Stirn und auf dem Rücken. Der Gesichtstypus ist in keiner Weise ein charakteristischer; heiterer offener Blick. Patient ist bei dem ärztlichen Besuch ängstlich, hastig in seinen Antworten; die ausgestreckte Hand zittert leicht. Der Puls macht zu Anfang der Visite 110, gegen Ende nur 86 Schläge; sein Elastizitätsmodulus ist gering; er ist weich, mittlerer Grösse. Patient schläft in der Regel 7—8 Stunden, erwacht aber bei jedem Geräusche. Die physikalische Untersuchung ergibt: normale Formation und Ausdehnung des *Thorax*, gesunde Lungen, normale Grösse und Lage des Herzens, ein leichtes blasendes Geräusch beim ersten Herzton; etwas vergrösserten Leberdurchmesser, aber durchaus matten Leberton. Die Zunge hat einen rothen Grund, und einen weissbläulichen, leichten Anflug auf der Oberfläche. Der Appetit ist ziemlich gut, der Geschmack nach dem Genuss von Speisen leicht sauer. Die Handgelenke sind leicht geschwollen, ihre Temperatur erhöht, schmerzhaft bei und ohne Berührung. Die Quantität der mit der einzelnen Exspiration ausgeathmeten Kohlensäure ist nicht bestimmt. Der Schweiss, welcher seit 2 Tagen die Haut immer in leichtem Grade bedeckt, reagirt sehr stark sauer, hat einen leichten Geruch nach Essigsäure; der Speichel reagirt leicht sauer. Urin und *Faeces* sind bei dem ersten Besuche nicht vorhanden. In den nächsten 24 Stunden fand aber eine Entleerung hellbräunlicher, festweicher *Faeces* zu dem Gewichte von 8 Unzen Statt. Die Quantität des Urins beträgt 34 Unzen; sein specif. Gewicht = 1030; der Säuregrad (durch Neutralisation bestimmt) = + 48, also sehr hoch (+ 15—20 ist normal); die Farbe ist hochgoldgelb; ein Sediment von harnsauren Salzen (löslich durch Erhitzen) und etwas Harngries, sowie oxalsaurem Kalk bildete den Boden des durchaus klaren Fluidums; die Quantität des (salpetersauern) Harnstoffs übersteigt die durchschnittlich normale nicht; dagegen ist die Harnsäure vermehrt; die Schwefelsäure und Erdphosphate sind vermehrt; Zucker ist nicht vorhanden, aber es findet sich sowohl beim Kochen, als beim Zusatz von *Acid. nitr.* etwas Eiweiss. Genossen wurden in den letzten 24 Stunden: 48 Unzen Wasser, 10 Unzen

Milch, 24 Unzen Wassersuppe (Gerstenschleim), 10 Unzen Brod, ³/₄ Unzen Butter. Dabei 6 Unzen einer *Mixtura gummosa*, welche eine Drachme *Kali nitricum* enthielten.

Hierauf gründet *B.* folgende Diagnose, nachdem er vorher den Formalismus verworfen: Chronische, momentan gesteigerte Erkrankung des Blutes (Vermehrung der Albuminate und der alkalischen Basen, Verminderung der Erdphosphate); Gelenkrheumatismus; Hyperämie der Leber; Chlorosis. Von einer Berücksichtigung der epidemischen Verhältnisse ist keine Rede, nur von denen der individuellen; obgleich er vorher die atmosphärische Luft als eins der wichtigsten Agentien angegeben. Das Heilverfahren ist nun dieses: Erstens Hinwegnahme von stickstoffhaltigem Bildungsmaterial durch eine Venäsektion von 6—8 Unzen und gänzliche Ausschliessung stickstoffreichen Nahrungsmaterials; zweitens Beschleunigung der Metamorphose der zurückbleibenden stickstoffhaltigen Blutbestandtheile durch Vermehrung der Nierensekretion, am besten durch vermehrtes Wassertrinken und Darreichen von 2—3 Drachmen eines Kalisalzes. Die Erfüllung dieser Indikationen hat *B.* nun befriedigt, und zwar ging die Zufriedenheit mit der Behandlung daraus hervor, dass ihm die tägliche Untersuchung des Urins die objektiven Beweise für die allmählige Besserung der Erkrankung des Blutes lieferten. Konnte diese allmählige Besserung nicht auch spontan eingetreten sein? Ist eine solche ein Kriterium der Heilung? Ich dächte gerade nicht; denn nur eine schnelle ist es. Was hat nun diese Diagnose, welche natürlich nur eine hypothetische war, zur Entdeckung des wirklichen Heilobjektes genützt, und hat sie wirkliche Heilmittel aufgefunden?

Die dritte Hauptaufgabe ist die Feststellung der therapeutischen Indikation.

Da der Krankheitsprozess nach *B.* entweder auf Störungen des Nahrungsmaterials oder der dasselbe in Angriff nehmenden Agentien oder auf beiden gleichzeitig beruht, so hat seine Therapie die Aufgabe, diese Störungen fortzuschaffen, und die daraus schon hervorgegangenen Resultate auszugleichen. Gingen aber diese Resultate in letzter Instanz entweder aus quantitativen Missverhältnissen der Einnahmen, oder aus dem Genuss heterogener Substanzen, oder aus einer Verringerung oder Vergrösserung der Kraft physikalischer Agentien, oder aus der Aufnahme heterogener Stoffe (Kontagien, Miasmen) oder Parasiten, oder aus mechanischen Einflüssen, oder endlich aus primären Störungen des Nervensystems, insonderheit psychischen Einflüssen hervor, so müssen sie entweder durch einfache Umwandlung eines früheren *Plus* in ein *Minus* und eines etwaigen *Minus* in ein *Plus*, oder durch die Ausschliessung heterogener Substanzen, sowie die Entfernung fortdauernder mechanischer oder psychischer Einflüsse auszugleichen sein, — es ist diess die Aufgabe einer diätetischen Behandlung; — oder es sind die Resultate der Art, dass sie nur mit Hilfe künstlicher Mittel ausgeglichen werden können, — es ist diess die

Aufgabe einer arzneilichen oder chirurgischen Behandlung. Diesen Anschauungen gemäss muss eine rationelle Diätetik als oberstes Postulat einer rationellen Therapie aufgestellt werden.

In das Bereich der Diätetik zählt *B.* demnach die Betrachtung der sämmtlichen Nahrungsmittel und der übrigen Lebensverhältnisse, die alle direkt oder indirekt auf die Metamorphose derselben von Einfluss sind. Für erstere stellt er als nächste Aufgabe eine allgemeine tabellarische Zusammenstellung ihres Gehaltes an stickstoffhaltigen, stickstofffreien und anorganischen Bestandtheilen, für welche *Fresenius* (in s. Lehrbuche der Chemie für Landwirthe. Braunschweig 1847) schon vorgearbeitet hat. Darnach will er die Nahrungsmittel zur Hebung gestörter Stoffmetamorphose in quantitativer und qualitativer Hinsicht dargereicht haben. Dasselbe verlangt er für die Genussmittel. In Bezug auf die allgemeinen Lebensverhältnisse fordert er eine auf feststehenden Thatsachen begründete Klimatologie und medizinische Geographie; bei den individuellen Lebensverhältnissen macht er insbesondere auf die Bewegung aufmerksam, zumal auf die schwedische Gymnastik, deren Prinzip er anerkennenswerth findet.

B. schreibt der Diätetik eine so grosse Wichtigkeit, und wie es scheint, in Uebereinstimmung mit einer jetzt mehrfach geäusserten Ansicht, eine grössere als der arzneilichen Behandlung in Krankheitszuständen zu, weil er die Regulirung der Stoffmetamorphose als Hauptsache der Therapie ansieht, und dabei vergisst, dass Störungen der Stoffmetamorphose durch Nahrungsmittel und andere erreichbare Einflüsse nicht immer der letzte Grund der Krankheitsprozesse sind, sondern dass dieser häufig, vielleicht am häufigsten in epidemischen Einflüssen liegt, dass daher Regulirung jener nicht immer das Wesen des Krankheitsprozesses heben kann.

Den Mangel der Rationalität der arzneilichen Behandlung findet *B.* einmal in dem Unbekanntsein mit den zu erfüllenden Aufgaben und andererseits in dem Mangel an einer Vorstellung über die Wirkungsweise der Mittel. Die rationelle Therapie soll nach ihm Arzneimittel nur da in Anwendung bringen, wo die Störung entweder leichter als auf rein diätetischem Wege oder nur mit Hilfe derselben ausgeglichen werden kann; die Wahl des Mittels könne aber nur auf zweifache Weise bestimmt werden, entweder durch feststehende empirische Fakta oder durch den rationellen Schluss, die Induktion. *B.* zeigt durch das erstere, dass er keine direkte Heilung mit Abkürzung des Krankheitsverlaufes anstrebt; durch das zweite aber erkennt er das Bestreben an, welchem unsere Methode längst huldigt. In Bezug auf *Wunderlich's* Plan zur Statistik ist er ganz der von mir über dieselbe geäusserten Ansicht, dass nämlich dieselbe nur dann Resultate haben kann, wenn das *Quale* der zu vergleichenden Krankheitszustände als Vergleichematerial dient, das also zu diesem Zwecke erst erforscht werden muss. Ausser diesem Wege erklärt er aber das an möglichst gesunden Individuen angestellte physiologisch-che-

mische Experiment für einen noch zuverlässigeren, und in der Erfüllung desselben sieht er die Hauptaufgabe der Pharmakodynamik. Er vergisst indessen hier, dass manche Arzneistoffe im Gesunden gar keine Wirkungsphänomene erzeugen, welche in Krankheitszuständen bedeutende und rasche Veränderungen hervorbringen, und dass also aus dem physiologisch-chemischen Experimente allein keine Kenntniss der Heilmittel ermöglicht wird.

Die vierte und letzte Aufgabe ist die Führung brauchbarer Krankengeschichten. Nur eine solche Krankengeschichte entspricht allen Anforderungen, in welcher die tägliche Notirung aller Veränderungen der Haupt-Einnahmen und Ausgaben, sowie der das Material in Angriff nehmenden Agentien enthalten ist.

Die Ausführung.

B. gibt hier ein Schema für Aufnahme der Entwickelungsgeschichte und des *Status praesens,* eine Methode für eine approximative chemische und mikroskopische Untersuchung und eine Tabelle als Muster zur Führung der Krankengeschichte und des Sektionsberichts; und schliesst mit der Aufforderung zur Bildung eines Vereins zur gemeinschaftlichen Bearbeitung der rationellen Heilkunde.

Dr. Kissel.

Kinesiatrik oder die gymnastische Heilmethode. Für Aerzte und gebildete Nichtärzte nach eigenen Erfahrungen dargestellt von *Dr. D. G. M. Schreber*, prakt. Arzte und Vorsteher der orthopädischen Heilanstalt zu Leipzig. Mit 210 Abbildungen. Leipzig 1852. IV. und 92 S. in Lex. 8. —

Nachdem seit längerer Zeit die Gymnastik unter dem Namen des Turnens zu ästhetischen, militärischen und pädagogischen Zwecken, später auch in hygieinischem Interesse empfohlen und geflegt worden war, beginnt erst die Neuzeit, und insbesondere der Schwede *Ling* dieselbe zu therapeutischen Zwecken, als methodisches Heilmittel anzuwenden. Einzelnes zwar aus derselben wurde von den ältesten Zeiten an symptomatisch oder zufällig in dieser Beziehung benutzt oder wenigstens empfohlen, wie schon bei den Alten das Schwimmen.

die Friktionen, Unktionen, das Schaukeln, das Kneten*), bei den Orientalen das Massiren, in Deutschland bei dem Volke das Streichen, Kneten, Ausdehnen schmerzhafter Glieder, bei den Aerzten in früheren Zeiten das Empfehlen der Körperbewegungen, wie des Spazierengehens, Reitens, Holzhauens etc.

Erst der Schwede *Ling* gründete eine methodische Gymnastik zu therapeutischen Zwecken. Er versteht unter Heilgymnastik die künstliche, mechanische Erregung aller Bewegungsorgane des menschlichen Körpers, um dadurch krankhafte Störungen in demselben zu beseitigen. Sie erstrekt sich nach ihm nicht blos auf die willkührlichen, sondern auch auf die unwillkührlichen Muskeln und selbst auf die Flimmerzelle. Während die bisherige Gymnastik die Fortschritte der Physiologie wenig oder gar nicht beachtete, und daher selbst in Hinsicht der willkührlichen Muskeln nur der physikalischen oder Hebeltheorie huldigte, eine organische Auffassung der willkührlichen Muskelwirkung aber auch verschmähete, waren (nach *Neumann's* Darstellung) *Ling* und seine Schüler die ersten, die eine organische Muskelwirkungslehre, d. h. eine Uebungslehre der willkührlichen Muskeln nach allen Richtungen, die die Gesetze des menschlichen Organismus nur gestatten, anbaueten, und daher selbst in der Anwendung der Wirkung der willkührlichen Muskeln sich gar sehr von den Gymnasten aller andern Völker unterscheiden. Es bildete sich auf solche Weise in der Schwedischen Heilgymnastik die ausgebreitete Anwendung der duplizirten Bewegungen animaler Muskeln, eine Bewegungsform, die die Gymnastik aller andern Völker kaum kannte, oder doch wenigstens weder ihre grosse Wichtigkeit ahnte, noch dieselbe systematisch auszubilden wusste. Als Einwirkungsweise auf das elastische und Sehnengewebe, sowie auf die Flimmerorgane erfanden oder brachten in einen systematischen Rahmen *Ling* und seine Schüler die passiven Bewegungsformen. Hiervon brauchte die Gymnastik aller andern Völker nichts, während die Volksmedicin sich derselben, wenn auch ohne systematische Anordnungs- und Erklärungsweise zu bedienen pflegte. *Ling* theilte sein System in vier Theile, die die pädagogische, die Wehr- oder militärische, die medizinische oder Heil-Gymnastik und endlich die ästhetische umfassen sollten; seine Schüler sind hiervon abgewichen. Namentlich erkennt *de Rou* nur eine Gymnastik an und will von einer Theilung nichts wissen; und *Branting* kennt nur eine medizinische, die alle übrige Zweige umfasst.

Das *Ling*'sche System, indem es als Princip anerkennt, die Thätigkeit aller Organe des menschlichen Körpers zu üben, nicht aber

*) Vergl. bes. *Celsus* und in Bezug auf das Kneten eine Stelle aus Ma ..al (3,80,1099), welche von Mehreren als thierisch-magnetische Manipu tion aufgefasst wurde, eine Behauptung, die aus einer falschen Interpr ation dieser Stelle herrührt. S. meine symbolische Medizin der Römer im Janus, Bd. 3, Heft 4, S. 673.

einseitig eine Klasse derselben bevorzugt, kann allein von einer Heilgymnastik sprechen. Dieselbe besteht genauer ausgedrückt in Folgendem: Anwendung des Willens des Kranken, der Hand des Gymnasten und der Apparate zur Erzeugung der Thätigkeit oder Ruhe der kontraktilen Faser und der Flimmerorgane, um die drei grossen organischen Hebel, Exosmose aus den arteriellen Kapillaren, Endosmose in die venösen Kapillaren und Lymphgefässe, und die mit ihnen verbundene, durch sie und für sie bestehende sensitive und motorische Innervationskreisströmung zu modifiziren und zu regeln, und auf diese Weise langdauernde Störungen der Lebensfunktionen zu heilen.

Ling gründete in Stockholm ein Institut für Heilgymnastik, welchem nach seinem im Jahre 1839 erfolgten Tode sein Schüler *Branting* vorsteht. *Söterberg* errichtete seit einigen Jahren ein zweites Institut nach *Ling*'s Grundsätzen in Stockholm. Ein zweiter Schüler *Ling*'s, *de Rou*, steht seit sechs Jahren einem gymnastischen Kursaale in Petersburg vor, und ein dritter Schüler desselben, *Georgii*, gründete einen solchen vor zwei Jahren in London. Neben dem Kursaale *Georgii*'s befinden sich daselbst noch zwei kleinere, der eine von *Indebetou* angelegt und unter *Blundell* stehend, der andere von *Roth* geleitet. In Berlin hat *Eulenburg* einen gymnastischen Kursaal nach dem Muster des Stockholmer angelegt, zu Graudenz steht *Neumann*, zu Leipzig *Schreber* einem solchen Institute vor.

Die wichtigste Literatur der Heilgymnastik ist folgende:

1) *Fr. Fuller Medicina gymnastica. Lemgo 1750.*

2) *Tissot*, med. und chir. Gymnastik, oder Versuch über den Nutzen der Bewegung oder der verschiedenen Leibesübungen, und der Ruhe bei Heilung der Krankheiten. Aus dem Franz. mit Anm. Leipzig 1782.

3) *J. Bacot*, Beobachtungen über den Gebrauch und Missbrauch des Frottirens. Aus dem Engl. Wien 1827.

4) *C. F. Koch*, die Gymnastik aus dem Gesichtspunkte der Diätetik und Psychologie. Magdeburg 1830.

5) *J. T. Löschke*, über das Turnen Geisteskranker. Leipzig 1840.

6) *G. M. Schreber*, das Turnen vom ärztlichen Standpunkte. Leipzig 1843.

7) *Plessner*, das Turnen. Ein Beitrag zur Hygieine. Danzig 1844.

8) *C. W. Sägert*, über die Heilung des Blödsinns auf intellektuellem Wege. 2 Bde. Berlin 1845—46.

9) *H. E. Richter*, die schwedische nationale und medizinische Gymnastik. Dresden und Leipzig 1845.

10) *J. A. L. Werner*, die medizinische Gymnastik. Leipzig 1845.

11) *Séguin*, das Turnen bei Geisteskranken, deutsch in *Friedreich*'s Centralarchiv für die Staatsarzneikunde, 1846, Mai und Juni.

12) *Indebetou, therapeutic manipulation. London 1851.* 4. Aufl.

13) *A. G. Günther*, über den Einfluss des Turnens auf die einzelnen Lebenserscheinungen des Menschen im Turner 1847, 7. Beilage.

14) *P. H. Ling's* Schriften über Leibesübungen. Aus dem Schwed. von *Massmann*. Magdeburg 1847.

15) *Georgii Kinesitherapie ou traitement des maladies par le mouvement selon la methode de Ling. Paris 1847.*

16) *A. O. Neumann,* Beiträge zur Heilgymnastik in der Med. Centralzeitung 1847, 85 u. 86; 1848, 17 und 18.

17) *G. Friedrich,* das Turnen als Schutz- und Heilmittel für körperliche Leiden beider Geschlechter. Reutlingen 1847.

18) *H. E. Richter,* die medizinische Gymnastik der alten Griechen im Turner 1848, 36.

19) *H. Köchly,* über die Leibesübungen der Erwachsenen bei den Griechen und Römern. Daselbst 1848, 6.

20) *Rothstein,* die Gymnastik nach dem Systeme des Schwedischen Gymnasiarchen *P. H. Ling*. Berlin 1848.

21) *J. Traugott,* das Turnen Geisteskranker im Allgemeinen und insonderheit in der Anstalt Sonnenstein. 2. Aufl. Leipzig 1850.

22) *Georgii Kinesipathy or the cure of diseases by specific active and passive movements. London 1850.*

23) *H. E. Richter,* die gymnastischen Kuren in seinem Organon der physiologischen Therapie. Leipzig 1850. S. 188—226.

24) *Roth the prevention and cure of many chronic diseases by movements according to Ling's system. London 1851.*

25) *A. C. Neumann,* die Heilgymnastik oder die Kunst der Leibesübungen, angewandt zur Heilung von Krankheiten nach dem Systeme des Schweden *Ling* und seiner Schüler, sowie nach eigenen Ansichten und Erfahrungen. Berlin 1852.

Schreber, welcher seit 1848 die schwedische Heilgymnastik in seiner Anstalt prüfte, hat sich in der vorliegenden Schrift die Aufgabe gestellt, nach seinen eigenen Erfahrungen dieselbe in ihrer Eigenschaft als Heilmittel gegen bestimmte Krankheitszustände fester zu begründen, so das Falsche zu entfernen und die zu weite Ausdehnung, welche derselben als Heilmittel gegeben wurde, zu begränzen, weil er in dieser bisherigen Ueberschätzung, dem gewöhnlichen Fehler neuer Heilmethoden, die Ursache sieht, dass sie fast noch nirgends eine allgemeinere Anerkennung gefunden hat. Dass er dabei die Aufstellung bestimmter allgemeiner Indikationen für ihre Anwendung vermieden hat, ist sehr zu loben, da diese Methode noch vielseitigerer Erfahrungen bedarf, um zu erforschen, in welchen wesentlichen Krankheitszuständen sie ein Heilmittel werden könnte.

Die Schrift selbst zerfällt in folgende Abtheilungen.

Erster Abschnitt. S. 7—29. Einfluss der Muskelthätigkeit auf Leben und Gesundheit des menschlichen Körpers.

Zweiter Abschnitt. S. 30—52. Darstellung der spezifischen, auf einzelne Heilzwecke berechneten Arten der Bewegung und der mechanischen Heilmanipulationen.

Dritter Abschnitt. S. 53—57. Allgemeine bei der Kinesiatrik zu beobachtende Regeln.

Vierter Abschnitt. S. 58—92. Ueberblick der Krankheitszustände, gegen welche die Kinesiatrik als wesentliches Heilmittel dienen kann.

Unter Kinesiatrik versteht *S.* diejenige Heilmethode, in welcher Bewegung das wesentlichste und hauptsächlichste Heilmoment darstellt. Die zu Heilzwecken dienende Bewegung muss eine spezifische, nach Qualität und Quantität für den Einzelfall berechnete sein. Sie wird bewirkt entweder durch die Selbstthätigkeit des Kranken: aktive Bewegung, oder durch eine äussere Kraft: passive Bewegung, oder durch beides zugleich: gemischte Bewegung. Die Kinesiatrik hat es hauptsächlich mit der Ortsbewegung zu thun. — Da die Bewegung durch Muskelthätigkeit bewirkt wird, so sucht *S.* zuerst hierüber und über deren Einfluss auf den Lebensvorgang des Organismus überhaupt möglichste Klarheit zu geben. Zunächst betrachtet er die Muskeln vom anatomisch-physiologischen Gesichtspunkte, dann in ihrer Abhängigkeit von den Nerven und der dadurch hervorgebrachten Art ihrer Zusammenziehung, ihrer Thätigkeit und Ruhe, und weisst darnach den Einfluss der Muskelthätigkeit auf den gesammten Organismus noch als einen vierfachen, einen mechanischen, vegetativen, direkt den Stoffwechsel fördernden, dynamischen und psychischen.

Der mechanische besteht erstens darin, dass durch die Zusammenziehung der Muskeln die in ihnen cirkulirenden Säfte schneller ausgepresst werden, das Hineinströmen des Blutes im Augenblicke der Zusammenziehung gehemmt, beim Nachlassen der letzteren aber um so mehr verstärkt wird; dass durch die damit verbundenen Bewegungen, Form- und Konsistenzveränderungen der Muskeln auf alle unmittelbar neben ihnen liegende Theile eine mehr oder weniger belebende Einwirkung erzeugt wird, welche am stärksten da ist, wo die Muskeln zugleich Wandungen von Höhlen bilden, wie am Unterleibe; und zweitens in dem Einflusse auf die Form, Stellung und Haltung der Theile und Glieder des Körpers, worauf insbesondere die orthopädisch-gymnastische Heilmethode beruht.

Den vegetativen Einfluss der Muskelthätigkeit erkennen wir aus der beträchtlichen Vermehrung des Hungers und Durstes, der Herzschläge, der Athemzüge, Wärmeentwickelung, Ausleerungen nach anhaltendem Muskelgebrauche. Es wird nämlich durch jede anhaltende oder verhältnissmässig starke Bewegung zunächst ein vermehrter Blutzufluss nach den in Thätigkeit befindlichen Muskeln und eine reichlichere Ergiessung von Bildstoff in dieselben veranlasst. Wenn nun die Summe der Bewegung ein gewisses Maass nicht überschreitet, so wird die ergossene Substanz an der Stelle des durch die

Thätigkeit verbrauchten in frisches Muskelgewebe umgewandelt. Der Muskel regenerirt sich also. Anderenfalls aber, wenn nämlich das Maass der Bewegung die Grenze der individuellen Umbildungsfähigkeit überschreitet, bleibt die ergossene Substanz entweder als ein unorganisirbarer Stoff zwischen dem Muskelgewebe längere Zeit liegen und erschwert dadurch die Thätigkeit des Muskels (daher die Muskelschmerzen nach ungewohnten oder unverhältnissmässigen Bewegungen), oder sie wird in Bindegewebe verwandelt. Bei anhaltender übermässiger Anstrengung der Muskeln werden dieselben daher endlich starr und steif; ihre fleischigen Fasern mit knorpel-, ja selbst knochenähnlichen Fasern durchsetzt, mithin zu ihrer Funktion untauglicher. Im entgegengesetzten Falle, bei zu geringer oder gänzlich mangelnder Thätigkeit werden die Muskeln schwächer ernährt, nach und nach blässer, schlaff, kraftlos, verlieren ihre natürliche Elastizität und verkümmern endlich vollständig. In den Extremen führt also das Zuwenig ebenso wie das Zuviel der Muskelthätigkeit endlich zum gänzlichen Erlöschen derselben. Da nun das Blut die gemeinschaftliche Quelle der Ernährung aller Körpertheile ist, so müssen mit der Muskelthätigkeit rückwirkend die Blutzuströmung, der ganze Blutumlauf, die Blutbereitung, dadurch also wieder die gesammten Verdauungsthätigkeiten, der Athmungsprozess, alle Ausscheidungsprozesse, kurz das ganze organische Triebwerk in ein entsprechendes Verhältniss treten. Dieser Umschwung des organischen Lebens, diese Regeneration und Verjüngung der ganzen Blut- und Säftemassen des Körpers ist nun gerade mit der Thätigkeit der Muskeln in einem vorzüglich starken Verhältnisse verbunden, weil das Muskelgewebe unstreitig zu denjenigen Geweben des Körpers gehört, welche die bedeutendste und schnellste Umbildbarkeit besitzen, und weil das Muskelsystem bei Weitem das massenreichste System des Körpers ist.

Unter dem dynamischen Einflusse versteht Verfasser den auf das Nervensystem, insbesondere das Wechselverhältniss zwischen den Bewegungs- und Empfindungsnerven, welches sich nicht direkt, sondern nur aus krankhaften Zuständen erkennen lasse. Durch anhaltende Unthätigkeit der Bewegungsnerven scheint nämlich in den Empfindungsnerven die unverbrauchte Nervenkraft oder Nervenerregbarkeit oder Nervenflüssigkeit sich anzuhäufen, es scheint gleichsam eine nervöse Kongestion nach der empfindenden Seite des Körpers hin stattzufinden, die normale Empfindung zur krankhaften Empfindlichkeit gesteigert zu werden — ein Zustand, wie wir ihn am ausgebildetsten in der sogenannten Hypochondrie und Hysterie erblicken. In allen solchen Fällen ist kräftige Erregung der Bewegungsnerven durch entsprechende und allseitige Muskelthätigkeit das sicherste Ableitungs- und Ausgleichungsmittel für das im Bereiche der Empfindungsnerven aller Wahrscheinlichkeit nach vorhandene Uebermaass von Erregbarkeit. Die krankhaft gesteigerte Empfindlichkeit des Nervensystems lässt sich dadurch auf das normale Maass der Empfindung herabstim-

men, indem durch die vom Gehirne nach den Bewegungsnerven gehende Innervations- und Willensströmung die naturgemässeste Ableitung und Entlastung des Gehirnes von den Empfindungsströmungen erzeugt wird. Ganz besonders äussert sich diese heilsame Wirkung auch auf die abnorme Erregung der den Geschlechtsreiz vermittelnden Nerven. Ob aber dieser Einfluss, an sich noch hypothetisch, auch soweit reicht, den Grund des gestörten Wechselverhältnisses zwischen den Empfindungs- und Bewegungsnerven aufzuheben, und nicht blos das Resultat desselben, den krankhaften Prozess, auf kurze Zeit verschwinden zu machen, — das ist eine Sache, welche nicht aus physiologischen Gründen, sondern nur durch den therapeutischen Versuch eruirt werden könnte.

Den psychischen Einfluss der Muskelthätigkeit stellt Verfasser als eine Erfahrungssache dar. Aus der regelmässigen Uebung der Willenskraft im Vollbringen thatkräftiger körperlicher Anstrengungen, aus dem dadurch wachsenden Bewusstsein einer gewissen leiblichen Macht, aus dem damit verbundenen beharrlichen Ueberwinden mancher Unbequemlichkeiten und Schwierigkeiten, kurz aus der Bekämpfung der körperlichen Schlaffheit und Weichlichkeit geht mit psychologischer Nothwendigkeit eine Erstarkung der Willens- und Thatkraft überhaupt, des Selbstvertrauens, der Entschlossenheit, des Lebensmuthes, der Standhaftigkeit und der gesammten geistigen Spannkraft hervor, — lauter Eigenschaften, deren unendlich wichtigen Einfluss auf Leben und Gesundheit Niemand richtiger zu schätzen Gelegenheit hat, als der Arzt chronischer Krankheiten; aber auch lauter Eigenschaften, setze ich hinzu, welche den Grund der chronischen Krankheiten nicht wegnehmen. Es sind dies eben ganz natürliche Folgen des vegetativen Einflusses der Muskelthätigkeit, weil die psychische Funktion selbst nur eine Folge des vegetativen Zustandes der Organe, insbesondere des Gehirnes, ist.

Der zweite Abschnitt enthält:

A. Schema der zu Heilzwecken dienenden aktiven Bewegungen, und zwar

1) Uebungen mit vorwaltender Thätigkeit der Halsmuskeln. Sie dienen nach dem Verfasser hauptsächlich zu orthopädischen Zwecken, ausserdem gegen chronisch-rheumatische Halsübel, Lähmungen der Halsmuskeln, sowie gegen gewisse Arten des Schwindels. Die einzelnen sowohl Frei- als Geräthübungen werden hier und bei den folgenden speziell angegeben und durch die Abbildungen versinnlicht.

2) Uebungen mit vorwaltender Thätigkeit der Schulter-, Arm-, oberen Brust- und oberen Rückenmuskeln. Sie dienen besonders gegen beginnende Lähmungen der oberen Gliedmassen und gegen solche Krankheiten, bei denen dynamische und mechanische Vervollständigung des Athmungsprozesses durch Stärkung der Athmungsmuskeln und durch Ausweitung der Brusthöhle und des allgemeinen Blutkreislaufes die wesentlichsten Heilmomente bilden, daher vorzugsweise gegen das

erste Stadium der Lungentuberkulose, gegen periodisches Asthma, sowie gegen die vielerlei aus krankhafter Blutmischung in Folge unvollständigen Athmungsprozesses entstehenden Krankheitsformen; ausserdem als ausgleichende Uebungen zu orthopädischen Zwecken.

3) Uebungen mit vorwaltender Thätigkeit der Bauchmuskeln und der, besonders vorderen, Fussmuskeln. Sie dienen vorzüglich gegen beginnende Lähmungszustände der unteren Körperhälfte und gegen die meisten auf Trägheit und Stockung der Unterleibsfunktionen beruhenden chronischen Krankheitsformen; ausserdem als ausgleichende Uebungen zu orthopädischen Zwecken.

4) Uebungen mit vorwaltender Thätigkeit der unteren Rückenmuskeln und der, besonders hinteren Fussmuskeln. Sie dienen ebenfalls und ganz besonders gegen beginnende Lähmungszustände der unteren Körperhälfte, wie sie sich unter den verschiedenen Formen der sogenannten Rückenmarkslähmung darstellen; gegen solche chronische Krampfkrankheiten, die aus entzündungsloser Affektion des Rückenmarkes hervorgehen, namentlich manche Formen der Epilepsie und des Veitstanzes; ausserdem, ungleichseitig, ebenfalls zu orthopädischen Zwecken.

5) Uebungen mit vorwaltender Thätigkeit der unteren Fussmuskeln (Sprungübungen). Sie dienen vorzüglich bei beginnenden oder bis zu dem erforderlichen Grade bereits gebesserten Fusslähmungen, auch und besonders wegen der damit verbundenen wohlthätigen Körpererschütterung gegen verschiedene chronische Unterleibskrankheiten.

Als die nöthigsten Geräthschaften der heilgymnastischen Uebungen fordert S. den Barren, das Reck, die Schrägleiter und die schwebenden Ringe.

B. Ueberblick der zu Heilzwecken dienenden passiven und gemischten Bewegungen, sowie der mechanischen Heilmanipulationen.

1) Die passiven Bewegungen, welche bei vollständiger Lähmung, Gelenksteifigkeit und Verkrümmung der Gliedmassen angewendet werden sollen, werden ausgeführt bei Lähmungen oder Gelenksteifheit, indem man das leidende Glied erfasst, und mit demselben alle diejenige Richtungen der Bewegung möglichst vollständig und einige Minuten lang verfolgt, zu welchen es vermöge des Baues seines Gelenkes befähigt ist; bei Verkrümmungen der Gliedmassen geschieht dies nur in der der krankhaften entgegengesetzten Richtung.

2) Zu den gemischten Bewegungen gehören ausser den gewöhnlichen, wie Fahren, Schaukeln, Reiten etc. die meisten mit Schwung verbundenen gymnastischen Uebungen; auch lassen sich alle rein passive Bewegungen in gemischte verwandeln, sobald der Patient ihnen eine aktive Widerstandskraft entgegenzusetzen im Stande ist. Sie dienen gegen unvollständige oder bereits gebesserte Lähmungen, sowie überhaupt in allen solchen Krankheitsfällen, wo das gemischte Bewegungsmoment nach Qualität und Quantität dem individuellen Bedürf-

nisse noch am entsprechendsten ist, und die Zuträglichkeit des rein aktiv gymnastischen Heilmomentes dadurch erst vorbereitet werden soll.

3) Die mechanischen Heilmanipulationen bestehen in Reibungen, Streichungen mit flacher, oder ringförmig umgreifender Hand, mit den Fingerspitzen, im Druckstreichen, im Massiren oder Durchkneten, und in Durchklopfungen. Sie sind kräftige Unterstützungsmittel der Kinesiatrik, und dienen zur Erregung der Hautfunktion, der peripherischen Blutcirkulation und des peripherischen Nerven- und Muskelsystems.

Der dritte Abschnitt gibt zwölf allgemeine Kurregeln über die für die Kinesiatrik sich eignenden Fälle, als welche gewisse chronische, im vierten Abschnitte näher genannte Krankheiten bezeichnet werden; über eine mässige geordnete Lebensweise bei der Kur; über das Alter der Kranken, wobei nur das frühe Kindesalter ausgeschlossen wird; über die Nothwendigkeit einer ununterbrochenen Ausdauer in der Durchführung der Kur, wobei bemerkt wird, dass meist nach wenigen Wochen die günstige Einwirkung sich zu zeigen beginnt; über die Rathsamkeit, vor den einzelnen Behandlungsakten dem Stuhl- und Harnbedürfnisse zu genügen und die Behandlung nüchtern oder mindestens zwei Stunden nach dem Essen vorzunehmen; über die beste Zeit dazu, als welche die Zeit kurz vor Mittag bezeichnet wird. Der etwa nöthige Mitgebrauch von Bädern soll vor der gymnastischen Behandlung stattfinden; die Uebungen selbst sollen in allmähliger Gradation, und mit Erholungspausen vorgenommen; die dem Körper zuzumuthenden Leistungen sollen dem jedesmaligen Zustande möglichst angepasst werden, und nie dürfen Muskelschmerzen darnach folgen; die aktiven Bewegungen muss der Kranke in möglichst exakter Weise, ohne alle störende Neben- und Mitbewegungen ausführen, weil es sich nie um eine unbestimmte Summe von Bewegung, sondern um eine specifische Bewegung handelt. Um einen ungefähren Anhalt für die Bestimmung der Summe der zu Heilzwecken dienenden Aktivbewegungen zu haben, kann man annehmen, dass das durchschnittlich zuträgliche Maass der qualitativ entsprechend gewählten Uebungen für einen Tag zwischen 10—30 fällt, wobei jede einzelne Uebung in einer Dauer von etwa ½ Minute angenommen ist. Es sind darunter die einzelnen Uebungsakte verstanden, so dass auch die etwa nöthigen Wiederholungen einer und derselben Uebung eben so oft mitzählen. — Nach Beendigung der Kur wird schliesslich die Fortsetzung einer möglichst analogen Lebensweise empfohlen.

Im vierten Abschnitte gibt S. die Kinesiatrik als wesentlichstes Heilmittel an gegen specielle Krankheitszustände, welche aber genau betrachtet Krankheitssymptome oder Krankheitsprozesse oder Krankheitsfolgen sind, denen überall die Angabe des wesentlichen Grundes fehlt, so dass die ganze Therapie zuletzt eine symptomatische bleibt, die nur bei den Krankheitsfolgen als eine andere erscheinen könnte. Sehen wir, was der Heilversuch darüber entscheidet.

Die gymnastischen Uebungen sollen angewendet werden:

A. Als vorwaltend dynamisches Heilmittel

1) bei Muskellähmungen, besonders der Arme und Füsse, und zwar aus rheumatischer Ursache, aus reiner Adynamie nach Erschöpfung des Nervenprinzips und nach Typhus und anderen schweren Krankheiten. *S.* behandelte 12 Fälle von Muskellähmungen, und bewirkte in 5 Fällen Heilung, in den übrigen Besserung.

Von jenen 5 Fällen betraf ein Fall eine aus rheumatischer Ursache entstandene halbseitige Lähmung des Armes und Fusses derselben Seite, die anderen 4 Fälle beginnende Lähmung beider Füsse. Im ersten Falle wurde das erwünschte Ziel nach 4 Monaten, in den 4 anderen Fällen nach 8—10 Monaten erreicht. Mehrere von jenen 12 Kranken hatten vorher schon die verschiedenartigsten anderen Kuren, namentlich auch Mineralbäder, durchgemacht, ohne auch nur einen Stillstand in dem Weiterschreiten des Uebels zu erlangen. Es wäre zu wünschen, dass Verfasser Alles, was ihm vom Grunde dieser Lähmungen bekannt war, genauer mitgetheilt hätte, anstatt dass wir blos von einem Falle erfahren, er sei aus rheumatischer Ursache entstanden, was genau ausgedrückt weiter nichts heisst, als die Form des Leidens seien sogenannte rheumatische Symptome gewesen; von den anderen 4 aber erfahren wir ganz nichts. — Spinalirritationen will er dreie geheilt haben, weiteres als diese Behauptung wird davon nicht gesagt. Was ist denn der Therapie damit gedient, dass man weiss, eine Krankheits**form** sei nach Anwendung eines Mittels verschwunden? Ist das nicht der alte Schlendrian der symptomatischen Medicin, die uns Jahrtausende im Kreise herumgeführt hat, ohne uns weiter und aus demselben herauszubringen?

2) Bei Brustkrankheiten.

a) Kurzathmigkeit in Folge zu engen Baues des Brustkorbes. In 13 Fällen gelang es dem Verfasser, den Brustumfang um 1½—2 Zoll zu erweitern und den beabsichtigten Erfolg zu erreichen.

b) Beginnende Lungentuberkulose. *S.* erklärt das Abhalten der Wiederholung der Tuberkelablagerungen und das Unschädlichmachen der bereits vorhandenen als das hier zu erstrebende Ziel. Von 8 Behandelten wurde dieses, „wie es jetzt wenigstens allen Anschein hat," in 5 Fällen erreicht, bei den 3 andern nur eine vorübergehende Besserung erzielt; zwei dieser letzten starben ein Jahr, nachdem sie die Kur verlassen hatten.

c) Periodisches Asthma, dessen Wesen *S.* in einer in vielen Fällen mit Emphysem verbundenen Neurose der Athmungsnerven begründet findet, ohne zu bedenken, dass weder das Emphysem, noch eine Neurose etwas Wesenhaftes, sondern nur Krankheitsprozesse und Formen bezeichnen. Von 9 Fällen gelang nur in einem, und zwar einem der leichtesten, nach 4 Monaten der Kur die Heilung; bei den anderen fand eine bessernde Einwirkung Statt. *S.* erzählt zwei dieser Fälle, aus welchen erhellt, dass die Kur einen symptomatischen Einfluss

übte, jedoch das Wesen der Krankheit unberührt liess, da nach einiger Zeit das ausgebliebene Symptom des Asthmas wieder erschien.

3) Bei Unterleibsstockungen. S. versteht unter diesem Ausdrucke die Säftestockungen und daher rührenden Auftreibungen der Leber und Milz und die Stockungen des Darminhaltes nebst träger Verdauung überhaupt. Er erreichte bei allen (17) Patienten den Kurzweck, oft schon nach einigen Wochen, und zwar theils durch unter 3) angegebenen Aktivbewegungen und durch Massiren des Unterleibes.

4) Bei krankhafter Venosität, d. i. einer Ueberladung des Körpers mit venösem Blute auf Kosten des arteriellen, die, wenn sie sich lokalisirt, sich zu erkennen gibt durch Katarrhe, venöse Hyperämieen, Blutungen einzelner Schleimhäute, Varikositäten, Hypertrophieen, Fettablagerungen etc., ohne Lokalisation durch unreine gelbliche Gesichtsfarbe, Schlaffheit und Mangelhaftigkeit aller organischen Funktionen, andauernde geistige Stumpfheit und gemüthliche Missstimmung. In allen (12) Fällen wurde keine vollständige Heilung, aber meist schon nach wenigen Monaten ein zufriedenstellender Zustand erreicht.

5) Bei Hypochondrie und Hysterie. S. versteht hier die selbstständige, d. h. welche ohne bemerkbare materielle Anomalieen des Organismus als reines Nervenleiden besteht. Das Wesen derselben scheint ihm in einer einseitigen Richtung der Nerventhätigkeit, gleichsam in einer übermässigen dauernden Anhäufung der Erregbarkeit in dem Systeme der Empfindungsnerven zu beruhen, wodurch die normale Empfindung zur krankhaften Empfindlichkeit gesteigert werde. Von 17 behandelten Fällen war kein einziger, der nicht den wohlthätigen Einfluss der gymnastischen Kur in vollem Maasse erfahren hätte. So unbestimmt, wie des Verfassers Heilobjekt hier ist, so ungenau spricht er von dem Heilerfolge. Soll damit eine symptomatische Linderung, oder wirkliche Heilung angedeutet werden?

6) Bei chronischen Muskelkrämpfen. S. hält blos den Veitstanz und die Epilepsie für seine Behandlung geeignet, insofern ihnen keine unheilbare organische Veränderungen in den Centraltheilen des Nervensystems zum Grunde liegen. Er behandelte bis jetzt nur 3 Fälle, 1 von Veitstanz und 2 von Epilepsie. Im ersten Falle, einem seit 6 Jahren von Veitstanz, welcher theils in ausgebildeten Krampfanfällen, theils in fast ununterbrochener Muskelunruhe bestand, befallenen eilfjährigen Mädchen, war vorher Vielerlei vergeblich gebraucht worden. Zehn Monate einer mässigen kinesiatrischen Behandlung stellten die Patientin so vollständig her, dass sie nunmehr zur blühenden Jungfrau entwickelt, und seit dieser Zeit, jetzt 3 Jahre, von jeder Spur der Krankheit frei geblieben ist. Dass hier nicht erst die Pubertätsentwickelung den günstigen Wendepunkt herbeiführte, geht daraus hervor, dass die Krankheit schon ziemlich zwei Jahre vor Beginn derselben verschwunden war. Von den beiden Epileptischen betraf der eine Fall ein ebenso altes Mädchen, welches ungefähr in derselben Zeit, wie die mit Veitstanz behaftete Patientin, von der Epilepsie

befreit wurde, der zweite einen 28jährigen Mann, bei dem die Anfälle in der Regel zur Nachtzeit erschienen. Im letzten Falle wurde dem Verfasser das Urtheil über den Enderfolg durch die plötzliche Abbrechung der Kur abgeschnitten. In diesen Fällen liess er vorzugsweise die unter 4) angegebenen Uebungen, Durchklopfungen des ganzen Rückgrathes und Douchebäder desselben gebrauchen.

7) Bei chronischem Rheumatismus und Gicht. Sowohl die rheumatische Disposition, bei welcher die Patienten fast unablässig in Folge von Temperaturwechsel oder barometrischen Veränderungen bald hier, bald da von rheumatischen Schmerzen befallen worden, als auch der festsitzende Muskelrheumatismus können nach *S.* gründlich gehoben werden. Von der chronischen Gicht gehöre nur diejenige Form hierher, welche ohne merkliche Ablagerungen des Gichtstoffes, ohne örtliche Anschwellungen namentlich der Gelenke besteht. *S.* verband hier mit den Uebungen die kalten Regen- und Douchebäder. In allen Fällen (es waren 11 rheumatische und 4 gichtische) trat der gehoffte Erfolg eines gänzlichen Befreitseins vom Uebel meist schon nach einigen Wochen oder wenigen Monaten ein; auch ist dem Verfasser nicht bekannt worden, dass irgend ein Rückfall erfolgt sei.

8) Bei Skrophelkrankheit. Die kinesiatrisch behandelten Fälle derselben waren durchweg solche, bei denen wegen Formfehlern die orthopädisch-kinesiatrische Kur nöthig war. Bei fast Allen verwandelte sich die skrophulöse Körperbeschaffenheit schon nach wenig Monaten in einen blühenden Zustand des Allgemeinbefindens.

B. Als vorwaltend mechanisches Heilmittel (Orthopädische Kinesiatrik).

Die Orthopädie, d. i. derjenige Theil der praktischen Heilkunde, welcher es mit Heilung architektonischer Formfehler des Körpers, also der Verkrümmungen und Verwachsungen zu thun hat, besteht zwar keineswegs allein aus der orthopädischen Kinesiatrik, sondern hat eine weit umfassendere Sphäre. Die rationelle Orthopädie hat in jedem gegebenen Falle die ganzen individuellen Verhältnisse ins Auge zu fassen, die anfänglichen Entstehungsursachen aufzusuchen, dieselben, wenn sie noch fortwirken, auf hygieinischem oder medizinischem Wege zu beseitigen, die ganze, meistens skrophulöse oder rhachitische Körperkonstitution möglichst zu reguliren und zu verbessern. Und selbst wenn es sich dann nur noch um den Formfehler an sich, das aus verschiedenen oft entfernt liegenden Entstehungsursachen gebildete Produkt, handelt, wo die spezielle und eigentliche Orthopädie eintritt, umfasst auch diese noch manches Andere ausser der kinesiatrischen Behandlung, z. B. die Anwendung verschiedener chirurgischer Mittel und Operationen, verschiedener mechanischer Vorkehrungen etc. Allein dessen ungeachtet bleibt die orthopädische Kinesiatrik im Allgemeinen der wichtigste Theil der Orthopädie, schon desshalb, weil ihre erfolgreiche Anwendung sich gerade auf die am häufigsten vorkommenden orthopädischen Gebrechen erstreckt,

und weil sich die wesentlichsten örtlichen und allgemeinen Heilaufgaben zugleich durch sie erfüllen lassen. Als wesentliches Heilmittel findet dieselbe nach *S.* nun Anwendung bei Kontrakturen durch Muskelverkürzung, bei selbstständigen Formfehlern der knöchernen Brustwand und bei Rückgrathsverkrümmungen. Von Behandlung der beiden ersten bringt *S.* keine Beispiele bei; von letzteren aber behandelte er 252 Fälle, darunter waren die meisten seitliche Verkrümmungen. Von diesen wurden 71 vollständig geheilt in einer durchschnittlichen Kurdauer von $1/2$ bis 2 Jahren. In den andern Fällen wurde eine mehr oder weniger bedeutende Besserung erzielt, da dieselben theils zu lange gedauert hatten, theils die Ausdauer fehlte, um die Möglichkeit vollständiger Heilung zu erlauben.

Aus den Heilversuchen des Verfassers geht hervor, dass die gymnastischen Uebungen in einigen Fällen eine blos symptomatische, in anderen aber wirkliche dauernde Heilung bewirkten. Die ersteren waren diejenigen Krankheitsformen, welche als Ausdruck eines noch bestehenden inneren Blut- oder Organleidens erschienen; die zweiten die, welche als Krankheitsprodukte und Folgen abgelaufener Blut- oder Organleiden in den Muskeln sich offenbarten. Hier war das Muskelleiden ein selbstständiges, ein Urleiden geworden; und es scheint also die Heilgymnastik nach den bis jetzt vorliegenden Versuchen des Verfassers und Anderer in der That ein direktes Heilmittel in solchen Urmuskelleiden zu sein, die sich in der Form von sogenannten rheumatischen Schmerzen, Krämpfen, Lähmungen oder Verkrümmungen kundthun. Bei allen übrigen Muskelleiden aber, wo es sich nicht als Heilmittel zeigte, wo es nicht den Grund der Krankheit im Blute oder anderen Organen entfernen konnte, brachte es öfters Linderung oder einen erträglicheren Zustand, und es würde also in diesen als Linderungsmittel zu versuchen sein, wenn es nicht möglich wäre, direkte Heilmittel dabei aufzufinden.

Dr. Kissel.

Praktische Mittheilungen nach den Grundsätzen der Erfahrungsheillehre *Rademacher's* von *Dr. H. F. Biskamp*, Physikus in Neukirchen (Kurhessen). Zum Besten des Beiserhauses in Rengshausen. 8. Eilenburg, 1853. *Schreiber*.

Dieser Erstling der Muse des Verfassers dankt sein Erscheinen einmal der Befriedigung und Dankbarkeit, die derselbe in Folge des Studiums der *Rademacher*'schen Heil-Grundsätze und ihrer Prüfung am Krankenbett empfindet, — dann aber dem Bestreben, einer Humanitätsanstalt (dem Beiserhaus, einer Rettungsanstalt für verwahrloste Kinder) durch den Ertrag eine Beihülfe zu leisten.

Der Verfasser theilte, wie wir in der Einleitung erfahren, das Loos gar vieler Aerzte: bald nach Antritt seiner practischen Laufbahn ergriff ihn der Skepticismus gegen die „Schulmedizin", denn sie genügte den an eine wahre Heilkunst zu machenden Ansprüchen nicht. Es trieb ihn zu einer andern Heilweise, und die Homöopathie, welche ihn gleichfalls nicht befriedigte,. diente ihm als Durchgangs-Phase zur erfahrungswissenschaftlichen Heilkunst, die er aus *Rademacher's* bekanntem Werk kennen und — wie er wohlwollend versichert — nicht ohne Unterstützung durch die in unserer Zeitschrift gegebenen Leitartikel und *Rademacher* commentirenden Mittheilungen würdigen lernte.

Die von dem Verfasser in der nicht langen Zeit zweier Jahre gemachten Erfahrungen sind ansehnlich. Er hat dieselben nach den Heilmitteln geordnet und sie daher zunächst in 2 Abtheilungen gebracht, deren erste die Mittheilungen über Anwendung und Erfolg von Organheilmitteln, deren zweite die Resultate der Prüfung von Universalheilmitteln enthält. In erster Reihe finden wir vornan die Bauchmittel und unter diesen zunächst den Frauendistelsaamen besprochen.

Der Verfasser bestätigt hier im Allgemeinen, was den Kennern und Gönnern der *Rademacher*'schen Heilmittel bereits bekannt ist; — er selbst will die Beobachtung gemacht haben, dass Mariendistelkrankheiten leicht in Nierenleiden übergehen. — Die Erwähnung des *Durand*'schen Mittels, die nun folgt, hätte, da der Verfasser über dasselbe nur eine negative Erfahrung hat, dabei aber *in fidem Rademacher's* dessen Bewährung bei Gelegenheit sicher hofft, am besten unterbleiben können. Ebenso sind die Aeusserungen über *Quassia* und *Quassia*-Wasser ohne positiven Inhalt. — *Chelidonium*, dessen Verbindung mit salzsaurem Kalk erprobte Verfasser gleichfalls. Bei Besprechung der *Nux vomica* macht er auf den Umstand aufmerksam, dass dieses Mittel ohne Frage die häufigste Anwendung seitens der Anhänger der Erfahrungsheilkunst finde, während es ebenso das Hauptmittel der Homöopathen sei, nur dass diese es ohne Berücksichtigung des *Genius epidemicus* zu allen Zeiten gegen gewisse Symptom-Gruppen richten und deshalb — oft ohne Erfolg.

Specielles über seine Erfahrungen bei Anwendung der Brechnuss theilt Verfasser nur wenig mit, benutzt aber diese Stelle zu einer dringenden Empfehlung der neutralisirenden Behandlung „gastrischer“ Zustände gegenüber der schulgerechten Brech- und Laxier-Methode. — Es folgen nun einige Worte über *Crocus*, welches Verfasser als Heilmittel landgängiger Krankheiten nicht, dagegen in einzelnen Fällen als vortrefflich hülfreich bei chron. gastrischen Zuständen, Hämorrhoidal-Congestionen, Leucorrhöe, Magensäure etc. erprobte.

Er geht sodann zu den Milzmitteln über. Es werden einige die *Squilla* betreffende Heilerfolge speciell mitgetheilt. Ueber Eichelwasser hat Verfasser keine positive Erfahrungen.

Ueber Mittel auf den *plexus coeliacus* und zwar das als solches von *Rademacher* empfohlene Bittermandelwasser bringt Verfasser eine Beobachtung bei, die wohl eine durch dies Mittel bewirkte interessante Heilungsgeschichte ist, nicht aber zu beweisen geeignet scheint, dass das Leiden gerade im *plexus coeliacus* seinen Ursitz hatte und die *Aq. Amygd a. c.*, da sie heilte, also ein Eigenheilmittel dieser Sphäre sei.

In Betreff der Mischung von *Asa foet.* und *Tinct. Nuc. vom.* bestätigt er die Erfahrungen *Rademacher*'s u. A. über deren Wirksamkeit bei Koliken.

Zinc. ac. benutzte Verfasser nie als Darmmittel, kam hier vielmehr noch immer mit den Alkalien zum Ziele.

Bei Besprechung des Schwefel als Pfortadermittel wird besonders dessen ungenügende Wirkung in den Fällen hervorgehoben, wo abnorm sauere Magen- und Darmcontenta entweder vorhanden sind oder durch medicamentöse Zusätze (Zucker, *Cremor Tart. etc.*) gleichzeitig erzeugt werden.

Bei Gelegenheit seiner Mittheilungen über Nierenmittel werden vom Verfasser Fälle mitgetheilt von Mutterblutfluss, den er als durch eine Complication von Nieren- und Leberleiden verursacht deshalb hauptsächlich auffasst, weil auf eine Mischung von *Coccionella, Magnes. carboc.* und *Tinct. Card. Mar.* schnell Besserung eintrat. Die Dringlichkeit des Falles veranlasste ihn, auf mehr Möglichkeiten hin mehre Mittel gleichzeitig zu geben.

Wenn dies nun wissenschaftlicher Seits nie gebilligt werden kann, so kommen wohl im Leben Fälle vor, wo man, um möglichst wenig zu versäumen und dem Kranken möglichst schnell zu helfen, sich zu einer Medication veranlasst findet, die dem Kranken, dem „nichts daran liegt zu wissen, welches von jenen Mitteln, sondern vielmehr dass sie geholfen haben“, vollkommen, keineswegs aber der Wissenschaft frommen: derartige Vorkommnisse bleiben, weil sie der Beweiskraft entbehren, am besten unmitgetheilt —. Dagegen ist wohl zu beachten, was der Verfasser über die wahrscheinlich häufig geschehende Verwechselung von Nierenkrankheiten mit der sogenannten „Spinalirritation“ sagt und durch die mitgetheilten Erfahrungen stützt

Bei Berührung der auf das Herz speciv bezüglichen Heilmittel bestätigt er, dass die *Digitalis* in Form des Decocts weit wirksamer sei, als im Infus. Ebenso wandte er die Digitalissalbe äusserlich mit gutem Erfolg gegen Drüsenentzündungen, Augenentzündungen an.

Die Mittheilungen über Lungenmittel versichern die Richtigkeit der Angaben *Rademacher's*.

Dasselbe gilt von den Hirnmitteln *Aq. Nicotianae* und *Stramonium. Zincum acetic.* fand Verfasser wirksam in einem Falle von Ischias (in einem zweiten war es nicht Heilmittel), bei einer chronischen Heiserkeit mit Husten, *Angina faucium subacuta, Ozaena,* — indem er es innerlich und örtlich anwendete; jedoch enthielt er sich hierbei nicht des Etablissements von Fontanellen und der Verabreichung von Decocten der *Spec. Lignor,* der *Dulcamara* und *Jacea* in einzelnen Fällen, so dass diese also Einwendungen gegen ihre Beweiskraft zulassen.

Die Besprechung der Universalmittel giebt dem Verfasser Gelegenheit sich im Allgemeinen polemisirend gegen die dogmatische Therapie zu wenden. Um den Unterschied darzuthun zwischen dem Resultat, welches diese bei der Behandlung der Pneumonieen z. B. erzielt, gegenüber der rein erfahrungswissenschaftlichen Methode, führt er einen Fall an, in welchem er dieselbe Person einmal *„lege artis"* mittelst dreier Aderlässe etc., und 10 Jahre später mittelst Darreichung von *Na. carbonicum* resp. *Mag. usta* und *Tinct. Card. Mar.* behandelte. Wenn nun im letzten Falle in der Nacht vom 5. zum 6. Tage der Krankheit, nachdem „die Krankheit eine beunruhigende Höhe erreicht hatte" trotz des mehrtägigen Gebrauchs des angeblichen Heilmittels die Krankheit sich für Genesung entschied, so erscheint dieser Verlauf wohl eher als ein spontaner, denn als ein durch wahre Heilung verkürzter, wenn schon er ein erfreulich kurzer genannt werden muss*). Der Fall ist aber jedenfalls geeignet, die Behandlung *„lege artis"* selbst dem natürlichen Verlaufe gegenüber in Schatten zu stellen. Zu weit geht Verfasser wohl, wenn er dem in früheren Jahrhunderten vielfach sowohl als Heilmittel wie als Diäteticum missbrauchten Aderlass Mitschuld an der, verglichen mit früheren und noch den mittelalterlichen Zeiten, gegenwärtig ersichtlichen körperlichen Verkümmerung unsers Geschlechts aufbürden will. Eher lässt sich vermuthen, dass die Constitution der grazilen Menschheit unserer Gegenwart wohl Mitbedingung sein möge dessen, was uns vorurtheillose Beobachtung immer mehr und mehr als Wahrheit aufdrängt, nämlich: dass in unserer Periode der Aderlass als Heilmittel weit seltener brauchbar und missbräuchlich angewandt weit nachtheiliger und gefährlicher sei, als in jenen Zeiten, wo er vielleicht

*) Vergl. *Dietl,* der Aderlass in der Lungenentzündung und meine Arbeit: über die Pneumonieenlehre der Gegenwart, Bd. IV., S. 353 etc. der Zeitschr. für Erfahrungsheilk.

nicht mit Unrecht zu den „Heroen unter den Heilmitteln" sich zählen liess. Wenn der Verfasser meint, jene Nachwirkung schädlicher Systeme, „das sei der Nachtheil, welchen diese nicht nur auf einzelne leidende Menschen, sondern auf ganze Generationen ausüben", so können wir dies nur insofern zugeben, wenn ein System, resp. ein Mittel, eine Methode etc. unter allen Umständen, zu allen Zeiten als nachtheilig sich ergiebt. Im Allgemeinen scheint uns der Nachtheil, die Gefahr einer Methode selbst für spätere Geschlechter mehr in dem Uebelstande zu liegen, dass die Medizin — am Dogma klebend — leicht vergisst, den veränderten Zeitverhältnissen Rechnung zu tragen, dass sie bis in die neueste Zeit herauf in dem Wahne lebte und handelte, es müssten einmal aufgestellte Regeln und Satzungen für Behandlung dieser oder jener Krankheitsform gelten in Ewigkeit. Aehnliches gilt unzweifelhaft vom Eisen. In Betreff auch dieses Mittels übrigens stimmen *Biskamp*'s Erfahrungen mit denen anderer Beobachter gleicher Richtung überein. Von der *Tinct. Ferri jodati chlorata (Jonas)* bestätigt er die von *Jonas* und dem Ref. (s. diese Zeitschrift für Erfahrungsheilk. S. 329 etc. und S. 332 Anmerkung) ihr zugeschriebenen Vorzüge.

Ueber Kupfer als Wurmmittel ist Verfasser zu genügenden Erfahrungen nicht gelangt. Innerlich reichte er dies Mittel *Tinct. Cu. ac.* mit befriedigendem, meist schlagendem Erfolge bei Pneumonieen und diesen verwandten Krankheitsformen, gegen Nachwehen, — auch in einem Falle bei Croup, doch nach vorgängiger Anwendung von *Cu. sulfuric.* als Brechmittel und gleichzeitiger Benutzung von *Ung. Digital.;* ferner bei *Eclampsia infantum, Asthma Koppii.*

Wenn das in einfacher Sprache geschriebene Werkchen nun auch an Neuem nicht reich ist für Diejenigen, welche *Rademacher*'s Lehre und die Nach-Versuche ihm nachfolgender Aerzte bereits kennen, so ist sein Erscheinen doch vollkommen berechtigt in einer Zeit, wo es Noth thäte, die Resultate derartiger Nachprüfungen an den Strassenecken anzuschlagen, damit sie denn doch nicht übersehen werden könnten von Leuten, denen man eine Beleidigung zufügen würde, wollte man ihnen die Kenntniss der Literatur der Gegenwart absprechen, — damit wir, mein ich, nicht Behauptungen noch immer hören müssten, wie die *Wunderlich*'s: es sei „die ganze jetzt so blind adoptirte *Rademacher*'sche Erfahrungsheillehre auf nichts gestützt, als auf die Reminiscenzen eines einzelnen Mannes." (Dessen Antrittsrede, *Schmidt's* Jahrbuch. 70. S. 106 etc.) Es ist denn doch wohl jedes wahre Wissen nichts anders als Reminiscenz des Beobachteten, Erfahrenen, und wenn nun *W.* als einziges Mittel, um dem Uebelstande der Abhängigkeit der Therapie von den Reminiscenzen des Einzelnen zu begegnen „die Massenbeobachtung, die Statistik" empfiehlt, wenn er verlangt, dass jeder Arzt Statistiker sein, Buch führen solle über Erfolg und Nichterfolg, so erscheint das in der That nur als ein wunderlich Spiel mit Redensarten: *Wunderlich*

scheint sofort zu vergessen, dass er die Reminiscenz des Einzelnen, die allerdings von der Individualität des Beobachters getrübt werden kann, eben deshalb für einen Null-Werth erklärt hat; es müsste nun doch ganz gleich sein, wie oft man 1000 und aber 1000 gebuchter oder nur dem Gedächtniss anvertrauter Nullen addirt oder dividirt, das Resultat wäre immer — Null. Sonach müssen wir also der gewissenhaft und sorgfältig gemachten Erfahrung Einzelner allerdings einen Werth zuerkennen; wir müssen als einziges Revisionsmittel den Nachversuch in möglichst vielen analogen Fällen fordern, — den Nachversuch, mit dem, was *Rademacher* betrifft, bereits seit einer Reihe von Jahren Hunderte von Fachgenossen, natürlich der Eine mit mehr, ein Anderer mit weniger Geschick und Glück — Herrn *Wunderlich* wie es scheint unbewusst — beschäftigt sind. Es sei uns verstattet, bei dieser Gelegenheit noch zu merken, dass *Wunderlich (a. a. O.)* anräth, das Beobachtungsmaterial nicht, wie bisher gewöhnlich, nach Krankheitsformen zu sammeln und zu vergleichen, also nicht z. B. die Beobachtungen über „Typhus" zusammen zu stellen, um aus solchen allgemeingültige Resultate zu gewinnen; sondern vielmehr ein bestimmtes Mittel zum Untersuchungsobjekt zu wählen. „Geht man von dem Mittel und dem Kurverfahren aus" — sagt er — „so ist eine feste und annähernd gleiche Grösse leichter zu erhalten. Wir wenden das Kurverfahren an, wo es uns indicirt scheint, ganz unbekümmert um den Namen der Krankheit, wir trennen die Fälle, wo es nützte, gleichgültig liess oder schadete, wo es dieses oder jenes Phänomen hervorrief, mässigte oder steigerte, und untersuchen nun, was in jeder dieser Reihen die dahin fallenden Krankheitsfälle Uebereinstimmendes zeigen, und werden dabei nicht immer gleiche Krankheitsnamen, dagegen Zustände finden, die bei heterogenen Benennungen doch als therapeutische Objecte comparabel sind. So gelangen wir zu eben so scharfen und feinen, als möglichst sichern Indicationen und in dieser Weise kann auch das kleinste statistische Material nützlich und belehrend werden." Bravo! Das ist ja ächt *Rademacher*isch! Wir würden Herrn *Wunderlich* ohne Zögern die Hand als Strebens-Genossen reichen, fänden wir es nicht etwas unhonnet, dass er Ideen hier als neu und ihm eigenthümlich ausspricht, die der alte Arzt von Goch vor fast zehn Jahren bereits hat drucken lassen, und — denen folgend — wir mit Sammlung von Materialien *sub rubro* des resp. Heilmittels bereits vor länger als 5 Jahren begonnen haben (die Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst erschien zuerst 1847). Vielleicht dass *Wunderlich* den Worten bald gleichfalls Th[illegible]en folgen lässt; wir würden mit lebhaftem Interesse Kenntnis davon nehmen zu müssen glauben —.

A. Bernhardi.

Homöopathisch-klinische Studien von *Dr. Franz Wurmb,* Vorsteher der öffentlichen homöopathischen Heilanstalt, und *Dr. Hugo Caspar,* Assistenzarzte derselben in Wien. Wien 1852.

Es ist erfreulich bei der geringen Ausbeute, welche die vorherrschend pathologische Richtung der heutigen Medicin dem praktischen Arzte gewährt, auf Werke zu stossen, welche, von dem Boden der Beobachtung aus, auf dem Wege des nach logischen Gesetzen angestellten Experiments die Therapie in so wesentlichen Stücken fördern, wie die vorliegenden Studien, in denen die Verfasser öffentliche Rechenschaft von den im Laufe des Jahres 1850 in dem Wiener homöopathischen Hospitale von 40 Betten gewonnenen therapeutischen Resultaten ablegen, und welche sie als Vorarbeiten zu einer künftigen speciellen Therapie bezeichnen.

In der Einleitung verwerfen die Verfasser den rein symptomatischen Standpunkt *Hahnemann's* als einen dem heutigen Stande der Wissenschaft nicht mehr angemessenen. Indem sie gegen die Nichtachtung der Therapie Seitens der pathologischen Schule protestiren, wollen sie eine „Vereinigung der physiologischen Pathologie und physiologischen Arzneimittellehre unter dem Banner des Homoion, um unter diesem das Gebiet der physiologischen Medicin siegreich zu betreten.“ Indessen sind dieselben unbefangen genug, nicht zu verlangen, dass wir *a priori* die Richtigkeit des homöopathischen Heilprincips anerkennen sollen, vielmehr wollen sie die Frage: was vermag die Natur und was vermag die Homöopathie? nur vom klinischen Standpunkte aus beantworten. Als einzig richtigen Maassstab stellen sie die Erfolge der exspectativen Behandlungsweise hin, die Schwierigkeit der Bestimmung, ob Natur- ob Kunst-Heilung in dem gegebenen Falle, der Unterschied zwischen Heilen und Gesundwerdenlassen werden gründlich und in derselben logischen Weise besprochen, wie dies wiederholentlich von *Rademacher, Löffler, Bernhardi* und *Kissel* geschehen ist. Gereicht wurde fast ausschliesslich die 30. im Decimalverhältnisse angefertigte Verdünnung, und zwar in akuten Krankheiten 2stündl. 1 Kaffeelöffel von gtt. iij derselben in ℥iij *Aq. destill.*; in chronischen 1—2 mal tägl. 1 Pulver. Diese Gaben sind indessen keineswegs als die absolut richtigen und angemessenen hingestellt, sondern zum Zwek eines methodischen Heilexperiments, indem die Verfasser versprechen, später ein Paar Jahre hindurch eine andere Verdünnungsnummer anzuwenden, und mit diesem periodischen Wechsel fortzufahren, um so auf dem Wege des Versuchs die angemessenste Dosengrösse zu erfahren. Die Beobachtungen der Verfasser tragen durchweg das Gepräge der Sorgfalt und Zuverlässigkeit und des Bestrebens nach Unbefangenheit in der Prüfung. Sie betreffen im einzelnen den akuten und chronischen Catarrh, die Lungenentzündung, den Typhus, das Wechselfieber und den akuten Rheumatismus, deren Auftreten im Wie-

ner homöopathischen Krankenhause im Laufe des Jahres 1850 mit genauen statistischen Angaben, die Indicationen der verschiedenen Heilmittel nebst den gewonnenen Kurresultaten, und am Schlusse jedes Abschnitts zum Belege eine Anzahl von Krankheitsgeschichten. Der Abschnitt von der Lungenentzündung wird die Leser dieser Zeitschrift besonders interessiren, da die Heilung dieses Uebels durch das bekannte Werk von *Dietl*, die Abhandlung von *Bernhardi* und die therapeutische Monographie von *Kissel* für dieselben ohne Zweifel ein Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit geworden ist. Die Verfasser der „Studien" haben 19 Fälle der „croupösen" Pneumonie behandelt und geheilt und zwar durch *Aconit*, *Bryonia*, *Sulphur*, *Tart. emet.* oder *phosphor*. Indem die Verfasser hinsichtlich der Schädlichkeit der allöopathischen Heilmethode sich auf *Dietl's* statistische Resultate berufen, stellen sie die Richtigkeit von 7,4 des Mortalitätsverhältnisses bei der homöopathischen Methode, wie es *Dietl* angiebt, in Abrede, und führen als Gegenbeweis an, dass bei 99 Pneumonien, welche *Dr. Reiss* im Linzer homöopathischen Spitale im Laufe der Jahre 1844—48 behandelte, nur 1 Todter vorkam, also ein Verhältniss von 1 %, und dass im Gumperdorfer Spitale von 284 Individuen, welche *Dr. Fleischmann* zwischen 1844 und 48 an derselben Krankheit behandelte, 10 gestorben sind, was ein Mortalitätsverhältniss von $3^{37}/_{71}$ % ausmacht. — Dem akuten Katarrh, der meist im Frühjahr und Herbst vorkam, und bei Naturheilung oder allöopathischer Behandlung oft 6 Wochen dauerte, von den Verfassern aber in 3, 5, 6—8 Tagen geheilt wurde, setzten dieselben in den 73 vorgekommenen Fällen desselben Mittel entgegen, deren Wirkungsgebiet die Schleimhäute überhaupt und die der Respirationsorgane insbesondre sind. Aus der Zahl derselben wurden je nach dem Gesammtbilde der Krankheit *Nux*, *Pulsatilla*, *Bryonia*, *Aconit* oder *Phosphor* gereicht. — Die Bemerkungen über 14 Fälle von chronischem Katarrh behandeln hauptsächlich als wichtigste Folge desselben das Emphysem und dessen Behandlung mit Holzkohle oder Arsenik. — Von „Typhus" kamen 89 Fälle vor, von denen 11 tödtlich endeten. Die Mittel, welche angewandt wurden, waren *Rhus*, *Acid. phosph.*, *Arsenik*, *Carbo*, *Veratrum* und *Cocculus*. — Als den wichtigsten Theil des ganzen Buchs betrachten wir den Abschnitt vom Wechselfieber. Mit Geist und Klarheit wird nachgewiesen, dass das, was man Wechselfieber nennt, keineswegs eine Krankheitseinheit, sondern eine Folge verschiedener Organ- und Allgemein-Erkrankungen ist, und daher verschiedene Heilmittel verlangt. Nicht auf die wandelbare Form des Paroxysmus, noch auf den Typus, welche beide nur consensuelle Erscheinungen von untergeordneter Bedeutung sind, ist das Hauptgewicht bei Stellung der Diagnose und der Indicationen zu legen, sondern auf die Apyrexie. Die gewöhnliche Behandlung mit China ist keine Heilung, sondern nur eine Unterdrückung der Paroxysmen, welcher meist früher oder später ein Rückfall folgt. Wirkliche Heilmittel können sein: *Arsenik*, *Nux*, *Veratrum*, *Pulsatilla* und

in einzelnen Fällen *China*, *Ipecacuanha*, *Ignatia*. Durch diese Mittel wurden 77 Wechselfieber sicher und schnell geheilt. — Auch das Kapitel über akuten Rheumatismus ist voller treffender pathologischer und therapeutischer Bemerkungen, und wohl geeignet dies dunkle Krankheitsgebiet zu erhellen. — Den Schluss des Buchs machen einige besondere Krankheitsfälle. — In Bezug auf die Mittelwahl verwerfen die Verfasser völlig die mechanische Symptomendeckerei vieler Homöopathen, wie sie sich überhaupt mit anerkennenswerther Offenheit über manche der Homöopathie anklebende Mängel aussprechen. Sie suchen das Wesen eines Heilmittels nicht darin, dass dasselbe möglichst vielen Symptomen des gegebenen Krankheitsfalls entspreche, sondern in seiner Gesammtwirkung. Diese letztere aber soll dem Gesammtbilde des einzelnen Krankheitsfalls möglichst ähnlich sein.

Was die in der Einleitung ausgesprochnen Grundsätze betrifft, so sind wir im wesentlichen mit denselben einverstanden. Geht doch auch das Streben der in dieser Zeitschrift vertretenen therapeutischen Richtung nur dahin, vermittelst des logisch angestellten Experiments auf dem Wege der Induction zu Heilgesetzen zu gelangen; wenn wir auch unsre Mittel nicht nach dem homöopathischen Principe, sondern nach ihren Beziehungen zu den einzelnen Organen und organischen Systemen und *Genius epidemicus* wählen. Eine Vereinigung der physiologischen Pathologie und physiologischen Arzneimittellehre, obgleich sie den Schlussstein der wissenschaftlichen Medicin bildet, dürfte noch in weiter Ferne stehn. Wenigstens sind unsre gegenwärtigen Kenntnisse noch zu unvollkommen um den Kitt dazu abzugeben, und jede jener beiden Wissenschaften wird noch geraume Zeit ihren eignen Entwicklungsgang nehmen müssen, bevor an ein Zusammentreffen beider zu denken ist. Ob das Homoion das Vereinigungssymbol sein wird, müssen wir dahingestellt sein lassen. Wir erkennen dasselbe vorläufig wohl als eine wissenschaftlich berechtigte Hypothese an, aber keineswegs als eine ausgemachte Wahrheit. Zu rügen haben wir vornämlich, dass die Verfasser die wesentlich empirische Methode, zu der sie sich in der Einleitung und wiederholentlich im Verlaufe des Buchs bekennen, nicht consequent festgehalten haben, sondern bei der Diagnose und den Indicationen bald von einer empirischen, bald von einer anatomisch-pathologischen Anschauung ausgehn. Vielleicht trägt die doppelte Autorschaft des Buchs die Schuld der Widersprüche und Unklarheiten, welche die Folgen jener Inconsequenz gewesen sind; vielleicht auch, dass sich die Verfasser der letztern bewusst gewesen sind, ohne den Weg gefunden zu haben sie zu vermeiden. Sie haben es noch nicht vermocht mit dem alten Krankheitsformalismus völlig zu brechen. So wird der akute Katarrh von ihnen als Krankheitsspecies hingestellt, obgleich aus den Indicationen für die einzelnen gegen dies Uebel empfohlenen Mittel hervorgeht, dass die Verfasser dasselbe nur als Aeusserung verschiedener Organ- oder Allge-

mein-Erkrankungen ansehn. So wird die Lungenentzündung in eine croupöse, typhöse, tuberkulöse, carcinomatöse und pyämische unterschieden, eine Bestimmung, die freilich dem heutigen Stande der Pathologie entspricht, für die Therapie aber zur Zeit ungenügend ist. Die Verfasser fühlen dies selbst, indem sie hinzufügen: „Ausser diesen giebt es wahrscheinlicher Weise noch mehrere andere, aber bis jetzt nicht erkannte Arten von Entzündung dieses Organs". Typhus wird als ein selbstständiger in sich abgeschlossener Process aufgefasst. Dennoch wird angeführt, dass „bei Typhusepidemieen, da sie ungeachtet der Eigenthümlichkeiten jedes einzelnen Falls zu gewissen Zeiten und an gewissen Orten einen bestimmten allgemeinen Charakter annehmen, und dadurch sich von jenen, die zu andern Zeiten und an andern Orten vorkommen, sehr unterscheiden, man es als erste Aufgabe betrachten muss, sich eine genaue Kenntniss von dem Charakter der herrschenden Epidemie zu verschaffen, weil, wenn dies unterlassen wird, nur eine symptomatische, aber keine rationelle Therapie möglich ist." Wo bleibt dann aber, fragen wir, der „selbstständige, in sich abgeschlossene Process"? Wie kann ein solcher ein zeitlich und örtlich verschiedener sein, und zwar in dem Grade, dass wir ihn gar nicht mehr als Einheit den Mitteln, die doch wieder auf ihn einwirken sollen, zu Grunde legen dürfen? Die tiefe Kluft zwischen den therapeutischen Ansprüchen und den ungenügenden Antworten der Pathologie tritt uns in solchen Widersprüchen recht klar entgegen. Erst in den beiden Abschnitten vom Wechselfieber und vom akuten Rheumatismus geben die Verfasser ihre zur Zeit noch unmöglichen Vermittlungsversuche auf, setzen sich über die äusserliche pathologische Auffassung hinweg, und weisen mit Geist und Klarheit die Unzulänglichkeit der blos formellen Diagnose nach. „Wie ehemals", heisst es z. B. S. 220, „so nennt man auch noch heut zu Tage jeden Schmerz in den Gelenken oder Muskeln, für dessen Bestehen man keinen anderweitigen, genügenden Grund kennt, Rheumatismus, und stellt somit nicht wenige Krankheiten in eine Reihe zusammen, die bezüglich ihres Wesens kaum eine entfernte Aehnlichkeit haben, oder die sich mitunter gradezu entgegengesetzt sein mögen; kurz man macht jetzt ebenfalls keine andre als eine blosse nominelle Diagnose". Mit Recht wird ferner angeführt, dass die Unterscheidungsmerkmale von *Rheum. febril.*, *cordis*, *extremitatum*, *genorrhoïcus* etc. nicht von dem Wie der Erkrankung, sondern nur von den begleitenden Zufällen, dem Sitze, den muthmasslichen Gelegenheitsursachen etc. hergenommen seien, und der Krankheitsprocess selbst dadurch gar nicht näher bezeichnet werde. Die Erfahrungen von 1850 haben denn auch die Verfasser „die Unbrauchbarkeit einer derartigen Diagnose zur Genüge kennen gelehrt."

In Bezug auf die Arzneiindicationen suchen auch wir das Wesen eines Arzneimittels in seiner Gesammtwirkung, und sind wir davon überzeugt, dass das Wirkungsgebiet einer Arznei dasselbe sei im

kranken wie im gesunden Organismus, wofür genügende Erfahrungen sprechen. Diesen Erfahrungssatz aber noch enger zu fassen, und die Lehre vom Homoion daraus zu abstrahiren und als physiologisches Grundgesetz aufstellen zu wollen, halten wir für ungerechtfertigt. Die chaotischen Verzeichnisse homöopathischer Aerzte von Arzneisymptomen verdanken häufig einer so befangenen und *a priori* schon überzeugten Wahrnehmung ihren Ursprung, und sind meist logisch so ungeordnet, dass sie an und für sich nicht im Stande sind, jenen homöopathischen Fundamentalsatz zu erweisen. Auf der andern Seite finden wir die Charakterisirung des physiologischen Wirkungsgebiets der einzelnen Mittel Seitens vorurtheilsfreier, wissenschaftlich hochgebildeter Homöopathen, — zu den wir neben andern ausgezeichneten Aerzten, namentlich der Wiener homöopathischen Schule, auch die Verfasser der „Studien" zählen, — so geistreich sie oft ist, doch weit mehr durch subjective Vorstellungen bestimmt, als empirisch begründet.

Indem wir uns darauf beschränken, den Standpunkt der Verfasser und den Inhalt ihres Buchs im allgemeinen angedeutet zu haben, empfehlen wir die Lectüre des letzteren allen Aerzten, denen nicht blos die naturwissenschaftliche Entwicklung der Pathologie, sondern auch die Heilung ihrer Kranken am Herzen liegt. Auszüge aus den „Studien", für Personen, welche das Buch noch nicht kennen, lassen sich ebensowenig machen, wie aus *Rademacher's* Erfahrungsheillehre, da dieselben ausser den anregenden allgemeinen Theilen eine Menge einzelner speciell-therapeutischer Erfahrungen bringen, die sich nicht summarisch zusammenfassen lassen, deren Kenntniss aber für jeden denkenden Arzt von praktischem Nutzen sein muss.

Dr. Hermann Wasserfuhr.

Praktische Andeutungen in Bezug auf das erfolgreichste Verfahren am Krankenlager nebst iatrochemischen und einigen homöopathischen Notizen für Aerzte und Patienten, von *Dr. Carl Edlen von Stur*, Mitgliede der medicinischen Facultät zu Wien und k. k. Bezirks-Physikus zu Judenburg. Wien 1852.

Wir erwähnen dieses Buches mehr der Curiosität, als des wissenschaftlichen Interesses halber. Es ist allen Menschenfreunden ge-

widmet. Der Verfasser, wie wir aus der Vorrede und zugleich als Stylprobe mittheilen wollen, „mit mehreren Acquisitionen des ärztlichen Wissens, welche eine Dignität repräsentiren, vertraut, befindet sich von der Ueberzeugung durchdrungen, dass in diesem Gebiete nur ein System von den Stürmen der Zeit und der Verhältnisse unantastbar, ehrwürdig alt und dennoch ewig jung zugleich in ihren Erfolgen ununterbrochen beglückend fortbestehen könne: das System der Toleranz. Ihm gehören die bisher kund gewordenen Erfahrungen, die Ergebnisse der Jetztzeit und der Zukunft an; in seinem Bereiche muss daher Raum zur Bewahrung dessen, was die Vergangenheit geboten, und zur Aufzeichnung des in Aussicht Gestellten vorhanden sein; denn in ihm werden sich alle praktisch werthvolle Thatsachen in der Gestalt von Methoden oder Methoden-Antheilen untergeordnet befinden." Diese Ansicht — wenn es überhaupt eine Ansicht ist —, hat den Verfasser beim Entwurfe seines Buchs „zum Leitsterne gedient."

Das Buch selbst besteht aus 3 Abschnitten. In dem ersten ist von einer neuen, bisher noch nicht veröffentlichten Heilmethode die Rede, die synthetische oder combinirte genannt. Wir theilen der Merkwürdigkeit halber aus dem Inhaltsverzeichnisse die Ueberschriften dieses Abschnitts mit: „Aufklärung. Entwicklungsgeschichte 3. Uebereinstimmung 4. Ein Ereigniss 5. Bedingung 6. Anmerkung. Rheumatismen 7. Eigenschaften. Grundsätze 13. Empfänglichkeit. Krankheitsverlauf. Crisis. Vortheile 14. Prognose 15. Reflexionen. Verlegenheit. Beantragung. Hindernisse. Ergründung bisher verhüllt gebliebener Naturgesetze. Das Problem 16. Drohende Eventualitäten. Anmerkung. Efficacität dieser Methode". Wir erfahren, dass Verfasser nach zehnjähriger Praxis sich überzeugt hat, dass „der allopathischen Methode das Attribut der Vollkommenheit nimmermehr gebühren könne". Er nahm nun nebenbei zur Homöopathie seine Zuflucht, „wobei durch die gemeinschaftliche Benutzung der Vortheile beider weit mehr als früher geleistet werden konnte", bis das Erscheinen von *Rademacher's* Erfahrungsheilkunst ihn bewog, in vielen Fällen auch nach *Rademacher's* Grundsätzen zu verfahren. Verfasser ist nun der Meinung, dass keine der drei Methoden für sich allein allen Anforderungen genüge, sondern dass sie in ihrer Anwendung bald einer durch die Verhältnisse gebotenen Auswahl und Reihenfolge, bald einer wechselseitigen Unterstützung und Ergänzung bedürfen. Nur „das kunstreiche Handhaben ihres Complexes leistet Ausgezeichnetes". Nachdem Verfasser so den Glauben in uns erregt hat, dass seine synthetische Heilmethode in der Ausübung dieses *mixtum compositum* von Therapie bestehe, macht er denselben im weitern Verlaufe wieder wankend. Er erzählt nämlich unter der Ueberschrift „ein Ereigniss", dass ihm ein Fall von sehr heftiger Kolik vorgekommen sei, wo er wegen der im Verzuge liegenden Gefahr weder zur Homöopathie, noch zur Iatrochemie, wie er sehr unpassend *Rademacher's* Heilmethode benennt, habe schreiten mögen. „Da", heisst

es, „durchzuckte nach einigem Nachsinnen ein Lichtstrahl die bisherige Finsterniss des aufgerechten Ideenganges, und es entfaltete sich in unserm Bewusstsein eine therapeutische Modalität, deren Ausführung die Heilung auf dem Fusse folgte. Nach 35jähriger Ausübung der Kunst ward uns nun zum ersten Male der hohe Genuss zu Theil, eine Todeskranke 48 Stunden später, vollkommen hergestellt, mit gewöhnlichen Arbeiten beschäftigt im Vorhause getroffen zu haben." Verfasser glaubt durch diesen Fall einem für die praktische Heilkunde höchst wichtigen Naturgesetze auf die Spur gekommen zu sein, das sich übrigens mit den Axiomen sämmtlicher medicinischer Theorien mehr oder weniger in Widerspruch befinden soll. Auf dies geheimnissvoll angedeutete Naturgesetz ist nun des Verfassers synthetisches Verfahren gegründet, bei dessen fast 3jähriger Ausübung er bei den verschiedenartigsten akuten und chronischen Krankheitsformen „ziemlich oft" günstige Resultate herbeiführte. Namentlich führt der Verfasser 58 verschiedene Fälle von Rheumatismus auf, welche er schnell durch seine neue Methode geheilt haben will. Unsre Neugierde, das Geheimniss derselben zu erfahren, bleibt übrigens unbefriedigt. Wir vernehmen nur, dass ihre Grundsätze verschiednen medicinischen Doctrinen entlehnt seien. „Der erste steht in der Iatrochemie obenan, und gab zu unsrer Entdeckung Veranlassung; der zweite befand sich von der allopathischen Schule während aller ihrer Phasen adoptirt; der dritte ist die Tochter der Homöopathie; der vierte endlich eine von *v. Helmont* vor mehr als 200 Jahren anerkannte praktische Wahrheit". Veröffentlichen will der Verfasser seine Methode noch nicht. Er ist zwar, wie wir aus den „Reflexionen" erfahren, durch seine folgenreichste Entdeckung in hohem Grade beglückt, besorgt aber bei „ihrer Veröffentlichung vielleicht gegen irgend eine beachtenswerthe Rücksicht zu verstossen". Neues Mysterium für den Leser! Dagegen wird Verfasser „dem hohen Ministerio das Ansuchen ergebenst unterbreiten", eine gewisse Anzahl von rheumatisch erkrankten Personen unter der Controle „erprobter Intelligenzen" behandeln zu dürfen. „Wird es dann den nie geahnten Erfolgen gelungen sein, eine ungetheilte Ueberraschung zu erregen", so will er seine Verfahrungsweise selbst 4 Kunstverständigen, aber auch nur diesen, unter dem Siegel der Verschwiegenheit, mittheilen, damit „durch uns 5 Eingeweihte vorerst darüber entschieden werde, ob unsre Methode schon dermalen oder vielmehr erst, nachdem sie durch Vervollkommnung auch für andre Krankheitsfamilien analoge Ergebnisse in Aussicht stellt, und unter welchen Modalitäten veröffentlicht werden soll.

In dem folgenden Abschnitte ist von der synthetischen Methode keine Rede mehr. Vielmehr giebt uns Verfasser nach einigen oberflächlichen, schwülstigen Bemerkungen über den Werth der Allopathie, Homöopathie und Erfahrungsheilkunst einen Auszug aus *Rademacher's* Werke, welcher den grössten Theil des Buches einnimmt.

Der dritte Abschnitt ist „Praktische Darstellungen" betitelt. Ver-

fasser bemüht sich fragmentarisch einige Lehrsätze der Homöopathie zu commentiren, kommt dann auf das Bedürfniss, für jede der drei Heilmethoden besondere Indicationen aufzustellen, zurück, und bespricht aphoristisch die Licht- und Schatten-Seiten jeder derselben in seiner Weise. Hierauf geht er eine Anzahl einzelner Krankheitsformen durch, wie Asthma, Blutspeien, Wechselfieber, Scharlachfieber etc., und will die eine vorzugsweise allopathisch, die andre homöopathisch, die meisten aber nach *Rademacher's* Grundsätzen behandelt wissen. Eine Anmerkung, unverständlicher, wie alles Bisherige, in welcher Verfasser darauf zurückkommt, dass „um jeden möglichen Missbrauch zu eludiren", „Verstand, Vorsicht und Billigkeit es gebieten, der Enthüllung unsrer Mysterien öffentliche Demonstrationen voraufgehen zu lassen", schliesst das Ganze.

Eine gewisse Originalität in Form und Inhalt lässt sich dem Buche nicht absprechen. Was die erstere angeht, so dürfte es freilich schwer sein, in der heutigen medicinischen Literatur ein Werk zu finden, das dem vorliegenden in Schwülstigkeit und Verworrenheit des Styls an die Seite zu setzen wäre. Der Missbrauch, der auf jeder Seite mit Fremdwörtern getrieben wird, ist unerhört, und die Redewendungen so schwerfällig und veraltet, dass wir uns in die Zeit der Allongeperücken zurückversetzt glauben. Der Unklarheit der Darstellung entpricht die Unklarheit des Inhalts. Wir möchten nicht ungerecht gegen den Verfasser sein, der ein wohlmeinender und fleissiger Mann zu sein scheint, und in *Hartmann's* homöopathischer specieller Therapie und in *Rademacher's* Erfahrungsheillehre wohlbewandert ist; wir stimmen ihm freudig bei, wenn er die letztere als „das klassische Werk eines in Bezug auf langjährige Erfahrungen, patriarchalische Wahrheitsliebe, praktischen Takt und unbefangene Urtheilskraft der würdigsten Veterane des Jahrhunderts" bezeichnet, und erkennen es gern an, dass der Verfasser, der sich selbst „ein in den Jahren bereits vorgerücktes Individuum" nennt, die Entwicklung der Therapie verfolgt und sich von dogmatischen Vorurtheilen, an denen so viele Andre mit Störrigkeit kleben, frei gemacht hat. Aber es ist ihm offenbar nicht gelungen, die Resultate weder der Homöopathie noch *Rademacher's* und seiner Schüler in sich zu verarbeiten, sie sich zum Eigenthum zu machen, und das principielle Verhältniss der verschiedenen therapeutischen Methoden zu einander wissenschaftlich zu durchdringen. Statt des Versuchs einer Versöhnung derselben, der sich in gewissen Gränzen, vom Boden der Beobachtung und Erfahrung aus, recht wohl machen liesse, bringt der Verfasser in dem, was er von seiner synthetischen Heilmethnde errathen lässt, ein geheimnissvolles Mischmasch, das jeder Spur von Logik entbehrt. Die Besorgnisse vor den Folgen der Veröffentlichung seines Geheimnisses sind wahrhaft komisch. Glaubt der Verfasser etwa in der Zeit der „scheidekünstigen Geheimärzte" zu leben. Statt von den „philanthropischen Gesinnungen" der österreichischen Staatsverwaltung zu reden, würden

wir ein anderes *epitheton ornans* gebraucht haben. *Brescia*, *Arad* und die Brigittenau wissen von dieser Philanthropie zu erzählen. Ein näheres Eingehn auf die synthetische Heilmethode müssen wir uns natürlich bis zu den in Aussicht gestellten öffentlichen Demonstrationen am Krankenbette ersparen, und sind begierig, ob das „unerschütterliche Vertrauen" des Verfassers auf die „gnädige Genehmigung" sich erfüllen wird.

Dr. H. Wasserfuhr.

Eröffnung eines neuen Weges zur sichern Indication der Arzneimittel, von *Dr. med. Aug. Garms.* — Leipzig 1853.

Ein Titel, der grosse Erwartungen erregt, die der Inhalt leider nicht erfüllt! Als den Kernpunkt der den Manen des *Paracelsus* gewidmeten Schrift bezeichnet der Verfasser im Vorworte den Satz: „Dasjenige ist das Heilmittel einer Krankheit, welches sich am entgegengesetztesten gegen den Stoff verhält, der diese Krankheit in gleicher oder möglichst ähnlicher Weise im gesunden Organismus in chemisch-dynamischer Wirkung hervorzubringen vermag". Am entgegengesetztesten sollen sich die Stoffe sein, welche die grösste chemische Wahlverwandtschaft zu einander haben. Verfasser verspricht, jenen Satz sowohl *a priori* als logische Denknothwendigkeit, als auch *a posteriori* durch praktisches Material als erfahrungsgemäss zu beweisen, und zwar mit Unterstützung gewichtiger Autoritäten. Die vereinzelten Erfahrungen der letzteren, dass in gewissen Krankheiten gewisse Mittel auffallend heilsam wirkten, will derselbe unter das obige allgemeine Gesetz bringen können, das er selbst seit mehreren Jahren zum Leitstern seines ärztlichen Handels genommen hat, und mit welchem er „sicher gefahren" ist.

Ueberwinden wir die Bedenken, welche der aufgestellte Satz von vorne herein hervorzurufen geeignet ist, und untersuchen wir, wie die versprochne doppelte Begründung desselben ausfällt.

Das Buch zerfällt in einen allgemeinen und einen speciellen Theil. In den beiden ersten Abschnitten des ersteren: „die Quintessenz der Lehren des *Paracelsus*" und „Charakter der Therapie nach *Paracelsus*" führt der Verfasser *Paracelsus, Sydenham, Hahnemann* und *Rademacher*

als Autoritäten an, zum Beweise, dass die Krankheit ein specifischer, durch specifische Mittel heilbarer Process sei. Die Auszüge aus der Strassburger Folioausgabe des *Paracelsus* nehmen allein 61 Seiten ein. Den Homöopathen wird indessen ihr *similia similibus* und ihre Potenzirungslehre, und *Rademacher* die Unsicherheit und Dunkelheit seiner Indicationen zum Vorwurfe gemacht. Wir sind mit der Heilbarkeit der Krankheit, als eines specifischen Vorganges, durch specifische Mittel ganz einverstanden, sehen aber nicht recht ein, warum der Verfasser zum Beweise einer so allgemeinen Wahrheit uns eine Quintessenz der Lehren des *Paracelsus* in zum grossen Theil gar nicht hierhergehörenden Citaten vorführt. Die der Homöopathie gemachten Vorwürfe hätten wohl eine nähere Begründung verdient; blos negirende Urtheile können wenigstens die empirisch feststehenden Heilwirkungen sehr kleiner Arzneigaben nicht über den Haufen werfen. Die Unbestimmtheit von *Rademacher*'s Indicationen ist allerdings ein fühlbarer Mangel, der aber im Vergleiche mit der Bestimmtheit der Indicationen, welche die Kathederweisheit des herrschenden therapeutischen Systems aufstellt, zum Ruhme wird. Jener grosse Arzt behauptete nicht mehr, als er aus der Beobachtung beweisen konnte, und deshalb ist mancher seiner Erfahrungssätze mehr werth, als ein ganzes Buch voll willkürlicher, in der Natur nicht begründeter Doctrinen. Es ist die Sache seiner Nachfolger, auf dem von ihm angebahnten Wege exacter, naturwissenschaftlicher Forschung fortzuschreiten, und die von ihm gelassenen, vielfachen Lücken allmählig auszufüllen. Verfasser hat jedoch geglaubt, durch einen kühnen Griff die grosse leider noch bestehende Kluft zwischen Krankheit und Arznei ebnen zu können, und versucht in dem folgenden Abschnitte: „Mein Schlüssel zur sichern Indication der Arzneimittel“ den oben angeführten, von ihm selbst als Kernpunkt des Buchs bezeichneten Satz aus physikalischen und chemischen Gesetzen synthetisch zu construiren — ein Unternehmen, das als völlig misslungen bezeichnet werden muss.

Verfasser lässt es dahingestellt, ob das Wesen des Lebens mit *Schultz-Schultzenstein*, in dessen Anerkennung als eines der ideenreichsten Physiologen wir gerne einsstimmen, in eine eigenthümliche, organische Thätigkeit, oder mit *Berzelius*, *Liebig* und der Mehrzahl der Physiologen in eine Reihe blos chemisch-physikalischer Processe zu setzen sei, sieht aber die Existenz „einer chemisch-physikalischen Unterlage im organischen Leben“ als unzweifelhaft an; ein Satz, dem jeder, in dieser Unbestimmtheit ausgesprochen, beistimmen wird. „Gehn die mannigfachen Form- und Stoff-Veränderungen“, fährt der Verfasser fort, „so vor sich, dass daraus die ungestörte Function der Organe resultirt, so ist damit der Begriff der Gesundheit gegeben; erleiden dieselben wesentliche Störungen, so haben wir den Begriff der Krankheit“. Wir wollen gern zugeben, dass in der Gesundheit die Organe ungestört fungiren, und dass dies in der Krankheit nicht der

Fall ist, finden aber, dass die **Begriffe** von Krankheit und Gesundheit durch solche äussere Bestimmungen nichts weniger als erschöpft sind. „Wesen und Erscheinung sind eins", heisst es dann weiter, unter Berufung auf *Göthe* und Verwerfung *Kant*'s. — Gewiss wären sie eins, wenn das Wesen stets vollständig zur Erscheinung käme. Dies ist indessen selten oder nie der Fall. Erscheinung ist etwas doch nur, insoweit es von menschlichen Sinnen wahrgenommen wird. Nur wenn wir diejenigen Eigenschaften eines Dinges kennen, die dasselbe bestimmt und unter allen Umständen von anderen Dingen unterscheiden, mögen wir behaupten auch sein Wesen zu kennen. Sind etwa die uns bekannten Erscheinungen der Electricität eins mit dem Wesen der letzteren, oder, mit andern Worten, kennen wir das Wesen der Electricität, weil wir gewisse Erscheinungen derselben kennen? Oder hat der Magnetismus nicht in der Natur existirt, bevor man gewisse Eigenschaften des Magnets beobachtete, d. h. bevor dieselben dem menschlichen Sinne zur Erscheinung kamen? Wir können allerdings aus den Erscheinungen auf das Wesen zurückschliessen; ja dies ist sogar der einzig mögliche und richtige Weg für die Naturforschung; aber die Erscheinung kann nie das Ding an sich sein, sondern immer nur in Beziehung zu den menschlichen Sinnen. Auf jene irrige Annahme der Congruenz von Wesen und Erscheinung baut nun Verfasser die Folgerung: die Krankheit erscheint durch ihre Symptome, folglich machen die Symptome die Krankheit aus. „Sie sind nicht zufällige Accidentien", sagt er, „sondern ihr Totalcomplex bildet *implicite* das Wesen der Krankheit. So bilden Schmerz, Röthe, Geschwulst, Störung der Function des Organs das Wesen der Entzündung, durch die man dieselbe von andern Krankheiten unterscheiden kann". Es ist klar, dass, da der Vordersatz falsch ist, auch der Schlusssatz logisch in sich zerfallen und falsch sein muss, selbst wenn es nicht empirisch feststände, dass die Krankheit zwar durch Symptome zur Erscheinung kommt, dass die letzteren aber keineswegs das Wesen der Krankheit ausmachen. Wir schliessen aus den Symptomen auf die Krankheit zurück; sie gehören mit zur Krankheit, sind aber nicht die Krankheit selbst, sondern nur besonders in die Sinne fallende, übrigens schwankende und von mannigfachen Bedingungen abhängende Aeusserungen derselben.

Aus dem Angeführten geht wohl zur Genüge hervor, dass der Verfasser, trotz der Mühe die er sich Anfangs gegeben hat, die Specificität der Krankheit darzuthun, sich von der althergebrachten Anschauung der Krankheiten als bestimmter, charakteristischer Formen nicht hat losmachen können, und dass er zweitens auf eine noch äusserlichere Weise diese Krankheitsformen nach den Symptomen unterscheidet. Was der Verfasser bei diesem Standpunkte unter dem „Specifischen" der Krankheit versteht, warum derselbe *Paracelsus*, *Sydenham* und *Rademacher* citirt, die jener formalistischen, crass-

symptomatischen Auffassung entschieden feindlich gegenüberstehn, wird hierbei völlig unklar.

An diese aus irrigen Voraussetzungen hergeleitete äusserliche, symptomatische Anschauung der Krankheit schliesst der Verfasser eine zweite Gedankenreihe an. Die Erfahrung lehrt uns, sagt er, dass in der Natur Stoffe vorhanden sind, welche im Organismus eigenthümliche Veränderungen und Wirkungen hervorzubringen vermögen. Es sind dies besonders solche, die sich sehr different gegen den Organismus verhalten. Die Aufklärungen, welche Physiologie, Chemie und anatomische Pathologie uns über die Natur aller innern Vorgänge geben, sind aber zur Zeit noch so unvollständig, dass man auf dieselben eine sichre Vermittlung von Krankheit und Arznei nicht bauen kann, und sich deshalb nach andern Anhaltspunkten für die Indication umsehn muss. Wir sind hiermit ganz einverstanden, finden aber, dass der Verfasser sich widerspricht, wenn er sich auf innere, uns unbekannte Vorgänge bezieht, nachdem er eben behauptet hat, dass das Wesen nicht hinter der Erscheinung liege, dass letztere das Wesen selbst sei, und dass die Krankheit in ihren Symptomen bestehe. Entschieden aber müssen wir dem Verfasser entgegentreten, wenn derselbe jene Anhaltspunkte in den „den innern Vorgängen entsprechenden äusseren Erscheinungen der Krankheit und der Wirkung einzelner Stoffe auf den Organismus“ findet, welche Wirkung er ebenfalls nach dem Maassstabe ihrer Symptome misst. Wir begegnen hier derselben unbegründeten Annahme der Identität von Wesen und Erscheinung, die das Fundament aller Schlüsse, aber damit auch den Grundfehler des ganzen Buchs ausmacht. Verschiedne Stoffe, fährt der Verfasser fort, haben auch verschiedne Wirkungskomplexe. Die Wirkungsäusserungen einzelner Stoffe haben mit den Erscheinungen einzelner Krankheiten eine auffallende Aehnlichkeit, z. B. die des Quecksilbers mit denen der Syphilis. Von der Aehnlichkeit der Wirkungsäusserungen muss man aber auf eine Aehnlichkeit der innern Vorgänge schliessen. Auf diese allgemein gehaltenen Sätze, die man mit gewissen Einschränkungen zugeben kann, folgt die Behauptung, dass diejenigen Stoffe sich am entgegengesetztesten seien, welche die grösste chemische Wahlverwandtschaft zu einander haben. Worin die Stoffe, welche die Chemie als verwandte charakterisirt, sich entgegengesetzt sein sollen, ist ganz unbestimmt gelassen. Der Verfasser, der uns die ganze Lehre des *Paracelsus* vorgeführt hat, obgleich dieselbe für sein eignes System durchaus nichts beweist, lässt uns über diesen Punkt, der ein sehr wichtiges Glied in seiner Schlussfolgerung ist, im Dunkel, und eilt sprungweise dem Ende seiner Deduction zu. Weil jene Stoffe also entgegengesetzt sind, schliesst er, müssen sie auch Träger entgegengesetzter Kräfte und im Stande sein, den ihnen entgegengesetzten Störungen im Organismus entgegenzuwirken, und dieselben wieder aufzuheben. In diesem Sinne nennt der Verfasser jede Krankheit nach dem Stoffe, welcher dieselbe in gleicher oder

möglichst ähnlicher Weise im gesunden Organismus hervorzubringen im Stande ist. Die Syphilis heisst daher Quecksilberkrankheit; die Heilmittel gegen dieselbe sind diejenigen Stoffe, welche zum Quecksilber grosse chemische Wahlverwandtschaft haben, d. h. ihm entgegengesetzt sind, nämlich Jod, Silber, Gold und Platina. — Man muss gestehn, dass die Kühnheit dieser Schlussfolgerungen alle Gesetze der Logik über den Haufen wirft. Warum müssen denn chemisch-verwandte Stoffe, die der Verfasser — man weiss nicht warum — als entgegengesetzt bezeichnet, Träger entgegengesetzter Kräfte sein? Mit demselben Rechte könnte man schliessen, dass sie Träger verwandter Kräfte sein, und ihnen verwandten Störungen im Organismus entgegenwirken, — *similia similibus!* Wie kommt der Verfasser überhaupt mit einem Male zu dem Begriffe von Kraft? Das Wort Kraft sagt in den Naturwissenschaften Alles und Nichts. Wenn wir solche subjektive Vermuthungen, von denen man sich ihrer unbestimmten phrasenhaften Fassung halber nicht einmal eine deutliche Vorstellung machen kann, lose mit einander verknüpft, als logisch entwickelte Gesetze hinnehmen sollen, so lässt sich in den Naturwissenschaften Alles behaupten und Alles beweisen.

Wir haben uns bemüht, indem wir dem Gedankengange des Verfassers bei der synthetischen Construction seines Lehrsatzes gefolgt sind, die irrigen Voraussetzungen, die logischen Sprünge und die willkürlichen, unbestimmt formulirten Vermuthungen, auf die als Thatsachen weiter gefusst wird, nachzuweisen, worauf zusammengenommen der letztere gegründet ist. So wenig wie der speculative Beweis derselben, eben so wenig hat dem Verfasser der empirische gelingen wollen, welchen der zweite oder specielle Theil seines Buchs enthalten soll. Wir finden in demselben eine *Arsenicum-*, eine *Hydrargyrum-*, *Plumbum-*, *Antimonium-*, Säure-, Alkali-, Opium-, Belladonna- etc. Krankheit abgehandelt, von denen jede durch die willkürlichste Trennung ihrer Symptome wieder in mehr oder weniger zahlreiche Unterabtheilungen getrennt ist. So zerfällt z. B. die *Arsenicum*-Krankheit in *Arsenicum-Cholera*, *A.-Chlorose*, *A.-Gastrose*, *A.-Hydropsie*, *A.-Rheumatismus*, *A.*-Geschwür, *A.*-Brand, *A.*-Hautausschläge, *A.-Scirrhus* und *A.-Carcinom*. Das dem Arsenik chemisch entgegengesetzteste Mittel soll nun das Eisen sein, welches als *Specificum* alle jene einzelnen Krankheitsformen heben soll. Man sieht, wie der Verfasser einfach gewisse Symptome aus dem symptomatischen Wirkungscomplexe eines einem Gesunden in feindlicher Dosis gereichten Arzneimittels herausgegriffen hat, um mit diesem Maassstabe die verschiednen Krankheitsformen, welche durch gewisse Symptome als solche charakterisirt werden, zu messen und zu benennen. Die auf den Grund dieser oder jener Autorität hin empfohlenen Arzneimittel müssen nun *ex post* als „chemisch entgegengesetzte" gelten, um als indicirt zu erscheinen. Das Eisen ist doch nur deshalb ein Mittel gegen Arsenikvergiftung, weil das Eisenoxydhydrat eine in den Magen-

und Darm-Säften unlösliche Verbindung mit dem Arsenik eingeht, und nicht weil es überhaupt unter allen Stoffen die grösste chemische Wahlverwandtschaft zu letzterem hat, oder, was dem Verfasser zufolge dasselbe sein soll, dem Arsenik am entgegengesetztesten ist. Die Verwandtschaft des Sauerstoffs, Wasserstoffs, Schwefels, Nickels, Kobalts, der Magnesia zum Arsenik ist mindestens eben so gross, und wir vermuthen, dass, wenn das Eisenoxydhydrat nicht bereits als Gegengift gegen Arsenik bekannt wäre, der Verfasser mit seinem Streben nach dem Chemisch-Entgegengesetzten vielleicht nie auf jenes Präparat gefallen wäre. Ebenso wie das Eisen zu den Arsenikkrankheiten soll sich nach dem Verfasser der Stickstoff zu den Phosphorkrankheiten, der Höllenstein zu den Blausäurekrankheiten verhalten etc. Die verschiedensten gegen diese oder jene Krankheitsform empfohlenen Mittel werden mit mehr oder weniger Glück auf das Procrustesbett des Chemisch-Entgegengesetzten gelegt. — Von einer wirklich empirischen Begründung der Lehre des Verfassers finden wir keine Spur, denn der ganze specielle Theil seines Buchs ist nur eine *petitio principii* des ersten Theils. Zwischendurch finden wir manche Mittheilung, die von dem Fleisse und der Belesenheit des Verfassers zeugt, und die von dem Gewande des Chemisch-Entgegengesetzten entkleidet, an anderm Orte in ihrem natürlichen Zusammenhange Bedeutung gewinnen würde. Hier aber machen selbst derartige Bemerkungen nur den Eindruck eines „schätzbaren Materials", dem kein höherer Werth beizulegen ist, als anderem „schätzbaren Material", von dem die neuste Geschichte der deutschen Diplomatie zu erzählen weiss.

Nachdem wir die Deductionen des allgemeinen Theils im einzelnen verfolgt, und den speciellen Theil im allgemeinen charakterisirt haben, dürfen wir eines Eingehns in das Detail des letzteren uns wohl mit Recht enthalten. Bei einem Rückblick auf das Werk im ganzen ergiebt sich der Standpunkt seines Verfassers als der eines Symptomatikers, der, unbefriedigt von den Vorschriften der heutigen therapeutischen Lehrstühle, deren Vermittelung mit dem practischen Bedürfnisse, den Resultaten der pathologischen Forschungen und den Heilerfolgen unbefangener Beobachter allerdings von Tag zu Tage unmöglicher wird, und abgeschreckt von dem mannigfachen der Homöopathie anklebenden Flickwerk und von der Schwierigkeit des Heilexperiments nach *Rademacher*'s Grundsätzen, neue Bahnen sucht. Statt aber den freilich mühsamen Pfad der Beobachtung, des Versuchs und der inductiven Folgerung zu betreten, hat er sich dem für die Naturwissenschaften sehr unsichern Compasse der Speculation anvertraut, der ihn denn nach manchen logischen Irrsalen, ohne dass der Verfasser sich dessen recht bewusst wird, am Ende in die Arme der alten therapeutischen Doctrin zurückführt. Denn unter der Maske der Specificität erblicken wir im Grunde nur die alten, von *Rademacher* so gründlich vernichteten, wohlbekannten Krankheitsformen mit ihren Gattungen und Species, wenn sie auch andre Namen angenommen

haben und nach der Schablone des Verfassers zurechtgeschnitten sind, und unter den chemisch-entgegengesetzten Arzneien schliesslich nur die von dieser oder jener Autorität empfohlenen Mittel gegen solche Formen. *Paracelsus, Sydenham, Hahnemann* und *Rademacher* scheinen insofern von Einfluss auf den Verfasser gewesen zu sein, als sie denselben zum Skeptiker an den herrschenden therapeutischen Anschauungen gemacht, und das Streben specifische Mittel zu finden, in ihm erweckt haben. Uebrigens ist in der uns dargebotenen „Quintessenz der Lehre des *Paracelsus*“ nichts zu entdecken, was in einer näheren Beziehung zu dem Lehrsatze des Verfassers stände, und die Schrift des letzteren könnte mit demselben Rechte den Manen *Galen*'s, als denen des *Paracelsus* gewidmet sein. Mit der Homöopathie hat Verfasser den rein symptomatischen Standpunkt gemein, obgleich derselbe zu einem dem *similia similibus* geradezu entgegengesetzten Resultate kommt. Verfasser hilft sich hierüber damit hinweg, dass er sagt: Die Homöopathen, deren Symptomenverzeichnisse grösstentheils aus Unwesentlichem und Unwahrem zusammengesetzt seien, würden, wenn sie das richtige *simile* in wirklich wirksamer Dosis anwendeten, die Krankheit nur verschlimmern; glücklicherweise erreichten sie aber durch das Potenziren nur die völlige Negation der Arzneikraft, und heilten nur eben das, was die Natur auch ohne ihr Zuthun geheilt haben würde. Es ist dies eine Behauptung, die schon oft aufgestellt ist, die aber von Seiten derer, die damit der Homöopathie jede therapeutische Berechtigung absprechen, endlich einmal empirisch begründet werden sollte. *Rademacher*'s Lehre wird nirgends verworfen, sondern nur ihre Ausführung als der Unsicherheit der Indicationen halber zu schwierig bezeichnet. *Rademacher*'s Geist, seine Erfahrungen von den Heilbeziehungen gewisser Stoffe zu gewissen kranken Organen und organischen Systemen, sind freilich dem Verfasser, wenn auch nicht unbekannt, so doch innerlich fremd geblieben.

Schliesslich, glauben wir, wird man unser Urtheil gerechtfertigt finden, wenn wir das Ziel, das der Verfasser sich gestellt, nämlich die bessere Vermittlung zwischen Krankheit und Heilmittel, als lobenswerth anerkennen, den eingeschlagenen Weg aber als irrig, und das Ziel als völlig verfehlt bezeichnen müssen.

Dr. H. Wasserfuhr.

Handbuch der praktischen Heilkunde für Aerzte und Studirende von *H. F. Bonorden*. Erster Band. Grundzüge der allgemeinen Pathologie und Therapie nebst einer einleitenden Abhandlung über die Fundamentalprozesse des Lebens und die Funktionen der Hirnorgane. Stuttgart 1851. 8. XII. und 284 S. Rez. *Dr. Kissel.*

Kaum hat uns *H. E. Richter* mit einem Organon der physiologischen Therapie beschenkt und uns damit eine neue *Aera* der Heilkunst eröffnen wollen, über deren Inhalt ich bereits in diesen Blättern berichtet habe, als uns schon wiederum eine allgemeine Pathologie und Therapie dargeboten wird, welche zwar etwas bescheidener auftritt, aber doch nicht viel weniger auszuführen gedenkt. Der Verfasser, seit 1823 praktischer Arzt und jetzt preussischer Regimentsarzt, ist mit dem Gange der jetzigen Medizin und ihrem Bestreben, Thatsachen und Erfahrungen zu sammeln, nicht zufrieden, und beklagt es in seiner Vorrede, dass theoretische Spekulationen seit dem Aufhören des Einflusses der *Schelling*ischen Philosophie ganz in den Hintergrund getreten seien, und dass in demselben Maasse die eigentliche wissenschaftliche Medizin vernachlässigt worden. In dem Mangel dieser wissenschaftlichen Erkenntniss findet er die Widersprüche der praktischen Aerzte begründet, und desswegen hat er sich, von der wissenschaftlichen Nüchternheit und der Begriffsverwirrung unserer allgemeinen Pathologie und Therapie angespornt, es angelegen sein lassen, seine eigenen und fremde Beobachtungen wissenschaftlich zu verarbeiten, mit den Fortschritten der Physiologie zu vereinigen und so diejenigen Grundsätze zu gewinnen, deren der Arzt bedarf, wenn sein Wissen ihn befriedigen und sein Wirken ihm genügen soll. Die Frucht dieses Bemühens ist dieses Buch; es hat den Zweck, die Verwirrung in der heutigen Heilkunde besiegen, die Medizin als Wissenschaft fördern zu helfen, und auf Mängel und Lücken aufmerksam zu machen.

Damit hat uns *B.* seinen Standpunkt bezeichnet, und ich muss von vornherein darauf aufmerksam machen, dass ihm der Begriff Wissenschaft in einem naturwissenschaftlichen Zweige, wozu er doch gewiss die Pathologie und Therapie mit uns rechnen wird, ein unklarer geblieben ist, indem er die spekulative Wissenschaft nicht von der induktiven trennt, und desshalb das induktive Verfahren der jezzigen Zeit in der Medizin für ein unzureichendes hält, und uns jene goldenen Tage wieder zurückbringen möchte, in welchen die Jünger *Schelling's* eine Pathologie und Therapie aus ihrem Hirne gebaren, wie einst *Zeus* die *Pallas Athene*. Doch sehen wir, wie er seine Aufgabe erfüllt, und ob diese seine Aufgabe eine für die induktive Wissenschaft der Medizin erspriessliche und zeitgemässe ist, oder ob sie am Ende gar geeignet sei, uns wieder zurück-, anstatt vorwärts zu bringen.

Die Schrift enthält 21 Abschnitte und ein Schlusswort zur Geschichte der Pathologie und Therapie. Die Abschnitte handeln über folgende Gegenstände:

1) Die allgemeinsten Thätigkeiten in der Natur.
2) Wesen des Lebens.
3) Fundamentalprozesse des Lebens.
   A. Vegetative Grundthätigkeiten.
4) Wachsthum und Ernährung.
5) Regressive Metamorphose der Organe.
6) Von den Sekretionen.
7) Der Sekretionsprozess.
   B. Die animalischen Grundthätigkeiten.
8) Von der Entwickelung der thierischen Wärme und des Nervenagens im Allgemeinen.
9) Das Nervenleben.
   a. Die Centralorgane.
   b. Die peripherischen Nervenbahnen. Centrifugale, centripetale Ströme.
   c. Kombinationen der Bahnen.
   d. Irritabilität.
   e. Sensibilität.
   f. Geistesthätigkeit.
10) Die Funktionen.
11) Von der Gesundheit.
12) Das Gesetz der Gewohnheit.
13) Die Krankheit.
14) Die Entstehung der Krankheiten.
   A. Allgemeine Krankheitsanlage. Konstitutionen, Altersstufen.
   B. Individuelle Krankheitsanlagen.
15) Von den äussern Schädlichkeiten.
   1. Mechanische.
   2. Chemische.
   3. Dynamische.
   4. Relativ äussere Schädlichkeiten.
16) Der Krankheitsprozess.
   a. Schema desselben.
   b. Der Prozess selbst.
   c. Verbreitung und Begrenzung desselben.
   d. Ausgänge der Krankheit.
   e. Krisen.
17) Von den Krankheitskategorien
   a. Vermehrtes Leben.
      1. Blutkongestion.
      2. Nervenkongestion.
      3. Fieber.

b. Vermindertes Leben.
c. Qualitativ krankes Leben.
1. Hyperinosis.
2. Hypinosis.
3. *Spanaemia*.
4. *Dyscrasia*.

18) Die Krankheitselemente.
a. Der Kohäsionsthätigkeit.
1. *Hypertonia*.
2. *Atonia*.
b. Der vegetativen Thätigkeit.
1. *Hypertrophia*.
2. *Atrophia*.
3. *Dystrophia*.
c. Der Sekretionsthätigkeit.
1. *Hypereccrisis*.
2. *Aneccrisis*.
3. *Heteroeccrisis*.
d. Der Irritabilität.
1. *Hyperkinesis*.
2. *Akinesis*.
e. Der Sensibilität.
1. *Hyperaesthesis*.
2. *Anaesthesis*.
3. *Paraesthesis*.
f. Der Geistesthätigkeit: *Excondescentiae. Debilitates et Alienationes animi*.

19) Kombinationen der Krankheitselemente, die Krankheiten.
a. System der Krankheiten. Eintheilungsprinzipe. Fehler der bisherigen Systeme.
b. System des Verfassers. Erläuterungen dazu.
c. Die früheren Systeme.

20) Von der Krankheitsheilung im Allgemeinen.

21) Von den Heilmethoden.
a. *Methodus reficiens*.
1. *Intentio adstringens*.
2. — *restaurans s. nutriens*
3. — *evacuans*.
4. — *spasmodica*.
5. — *sensifica s. erethistica*.
6. — *animans*.
b. *Methodus deprimens*.
1. *Intentio relaxans*.
2. — *solvens*.
3. — *retinens*

4. *Intentio antispasmodica.*
5. — *sopiens.*
6. — *exanimans.*

c. *Methodus alterans.*

Nachdem der Verfasser auf S. 1—74 seine Physiologie dargelegt, auf welche einzugehen hier nicht der Ort ist, geht er zu seinen pathologischen Erörterungen über, welche von S. 74—212 den grössten Theil des Buches ausfüllen, und von denen ich das Hauptsächlichste als Grundlage seiner Therapie berühren muss. Gesundheit und Krankheit sind ihm keine Gegensätze, sondern Zustände, welche in einander übergehen, wenn äussere Einflüsse eine Störung in der ersteren hervorrufen. Diese Störung des Lebensprozesses nennt er doch nun selbst Krankheit, wenn sie eines eigenthümlichen, dem gesunden Leben nicht angehörenden Prozesses bedarf, um zur Gesundheit zurückzukehren. Die Grundgesetze der Gesundheit und Krankheit sind dieselben, und die Pathologie hat nur nachzuweisen, wodurch sich das kranke vom gesunden Leben unterscheidet, und nach welchen Regeln dies Statt findet. Die Aetiologie der Krankheiten handelt *B.* nun nach althergebrachter Weise ab, sodann schildert er den Krankheitsprozess oder die zeitliche und räumliche Ausbreitung der Krankheit ebenso nach seinen Stadien, seiner Dauer, seinem Wesen, seiner Verbreitung und Begrenzung, den Ausgängen und Krisen. Vom Krankheitsprozesse selbst oder seinem Wesen oder nächsten Ursache behauptet er, sie sei so verschieden, als die Lebensthätigkeit selbst in den verschiedenen Organen und Systemen, und die nähere Erkenntniss der Abweichungen und Störungen der Fundamentalthätigkeiten des Organismus sei die eigentliche Aufgabe der Pathologie. Wie dies zu verstehen sei, darüber erhalten wir im nächsten Abschnitte, der von den Krankheitskategorieen oder allgemeinsten Verschiedenheiten der Krankheiten handelt, näheren Aufschluss. Hier heisst es: Die Lebensthätigkeit kann entweder erhöht oder vermindert oder qualitativ abgeändert werden, eine vierte Kategorie gibt es nicht und alle Krankheiten müssen daher der einen oder der anderen dieser drei subsummirt werden können; wohl gibt es aber Kombinationen derselben. Die Krankheiten der ersten Kategorie sind Blutkongestion, Nervenkongestion und Fieber; die der zweiten oder die Schwächekrankheiten sind verminderter Blutturgor, verminderte Nervenströmungen, welche beide man zusammen mit dem Namen *Phricasmus* bezeichnet; die der dritten sind Abweichungen in der Mischung der organischen Substanzen, welche aus Krankheiten des Blutes hervorgehen, nämlich *Hyperinosis, Hypinosis, Spanaemia* und die Dyskrasien,

nämlich die skrophulöse, rheumatische, arthritische, skorbutische, abdominale und venöse. Die drei pathologischen Kategorien des Lebens stellen sich in den sechs verschiedenen Fundamentalthätigkeiten des Organismus auf die verschiedenste Weise dar oder existiren eigentlich nur in den Aeusserungen dieser, sofern jene Kategorieen nur durch dieselben sich manifestiren. Diese Manifestationen nennt *B.* Krankheitselemente, weil aus ihnen eine jede Krankheit zusammengesetzt ist, und betrachtet sie in dem 18. Abschnitte nach Angabe des Inhaltsverzeichnisses näher. Im 19. Abschnitte rezensirt er die bisherigen Systeme der Krankheiten und stellt sein eigenes auf. Die Fundamentalthätigkeiten des Organismus, wie er sie nach der *Schellingischen* Naturphilosophie adoptirt, und die er für identisch mit der Wesenheit des Krankheitsprozesses erklärt, sind das Eintheilungsprinzip seiner Krankheitsklassen, die wesentlichen Verschiedenheiten derselben das der Familien. Die Gattungen sind nach den Funktionen und Organgruppen, die Arten nach den einzelnen Organen und ätiologischen Momenten abgegrenzt. Die Klassen zerfallen ausserdem nach den drei Krankheitskategorieen in drei Ordnungen. So hat der Verfasser denn Krankheiten der Kohäsion, der Ernährungs-, der Sekretionsthätigkeit, der Irritabilität, der Sensibilität und des Geistes nebst allen ihren Unterabtheilungen, womit ich den Leser nicht behelligen will, und damit denn den ganzen Kohl der naturphilosophischen Schule, welche wir längst glücklich überwunden glaubten.

Darin beruht denn auch die höhere Wissenschaftlichkeit, zu welcher *B.* die Pathologie von ihrem dermaligen trivialen, d. i. naturwissenschaftlichen Treiben emporgehoben hat.

Sehen wir nun, wie es mit seiner Therapie aussieht, welche er auf S. 212—272 abhandelt.

Eine Krankheit heilen, sagt er, heisst sie *(sic)* auf den normalen oder gesunden Zustand zurückführen; diess ist der Zweck der Heilkunst. Ein grosser Theil aller Krankheiten wird ohne Beihilfe des Arztes allein durch die Natur geheilt, die ganze Thätigkeit des Arztes beschränkt sich bei solchen durch Selbsthilfe des Organismus verschwindenden Krankheiten auf Entfernung aller Schädlichkeiten, wodurch ihr Rückbildungsprozess gestört werden könnte. Sehr viele Krankheiten dagegen werden nicht durch die Natur besiegt, sie bedürfen zu ihrer Entfernung der Hilfe des Arztes, und es tritt hier zunächst die Frage ein, ist der Arzt überhaupt im Stande eine Krankheit zu heilen, geschieht das nicht vielmehr immer durch die Natur, und beruhen die Heilungen, welche die Aerzte zu vollbringen scheinen, nicht auf Täuschung? Im engeren und strengeren Sinn kann man nur behaupten, dass die Natur heile, denn Krankheiten verschwinden stets nur durch einen Rückbildungsprozess, welcher dem Organismus selbst angehört, nur durch seine eigenen Thätigkeiten bewirkt wird; allein nicht immer sind mit diesen auch die Bedingungen gegeben, welche den Rückbildungsprozess einleiten, vielmehr haben

sehr viele Krankheiten eine zerstörende, zum Tode führende Richtung. Hier vermag der Arzt oft durch Heilmittel und Arzneien *(sic)* jene innere Bedingung der Heilung zu setzen, den Kräften des Organismus einen zur Heilung führenden Impuls zu geben, oder bildlich ausgedrückt, die *Natura medicatrix* zu wecken. Der Arzt vermag aber noch mehr, er ist im Stande, diejenigen Krankheiten, welche durch Selbsthilfe der Natur verschwinden, durch eine zweckmässige Behandlung sehr abzukürzen, und dadurch dem Kranken viele Leiden zu ersparen. Die Arzneikunst würde schon eine sehr rühmliche sein, wenn sie darauf sich beschränkte, Störungen des Naturheilprozesses zu verhüten und den Verlauf der Krankheiten abzukürzen. Es gibt heutigen Tages sehr viele Aerzte, welche ihre Wirksamkeit darauf beschränken, nur solche Störungen entfernt zu halten; diess sind die Homöopathen, welchen jedoch das Verdienst zuerkannt werden muss, der zu grossen Thätigkeit der Aerzte gegenüber, die oft schadet, gezeigt zu haben, wie mächtig die Natur ist.

So wie man von einer *vis medicatrix* des Organismus gesprochen, so hat man auch in der Medizin allgemeine Heilprinzipe aufgestellt. Von allen diesen Prinzipien, welche den verschiedenen Schulen angehörten und bereits der Geschichte der Medizin anheimgefallen sind, erwähne ich nur des einen, welches noch bis jetzt Geltung hat, nämlich des Grundsatzes der Aerzte, stets den entgegengesetzten Zustand der Krankheit zu erzielen und dadurch die Krankheit zu heilen. Dieser Grundsatz wird bei denjenigen Krankheitskategorieen, welche auf einer Steigerung oder Verminderung des Lebens beruhen, ewig Geltung behalten, denn in der That können wir solche Krankheiten nur durch Schwächung oder Reizung und Stärkung heilen. Hierüber kann kein Zweifel obwalten, Aufgabe des Arztes ist es, diesen entgegengesetzten Zustand aber nur soweit zu bewirken, dass die Thätigkeit des Organismus nicht im Rückbildungsprozesse der Krankheit gestört werde, und der Kranke nicht in den entgegengesetzten Zustand dauernd falle. Die Natur befolgt bei denjenigen Krankheitsfällen, welche sie selbst heilt, stets denselben Grundsatz; jedes Fieber, in einer Steigerung des Lebens beruhend, geht nicht direkt in Gesundheit, sondern durch einen Zustand von Schwäche dahin zurück, ein Durchfall endet stets mit darauf folgender mehrtägiger Stuhlverstopfung. Die Homöopathie hat ein anderes Heilprinzip aufgestellt, welches durch die Ausdrücke *Similia similibus* bezeichnet worden ist, d. h. man soll stets gegen eine Krankheit solche Arzneien anwenden, welche im gesunden Organismus eine gleiche oder ähnliche Krankheit erregen, wenigstens ähnliche Zufälle bewirken. Diess ist kein Heilprinzip, sondern nur eine empirisch gewonnene Heilregel, welcher die Beobachtung zu Grunde liegt, dass solche Heilmittel, welche auf ein Organ einen besonderen specifischen Einfluss ausüben, auch oft im Stande sind, Krankheiten desselben zur Genesung zu führen. Die Zufälle, welche solche Arzneien in einem Organe des gesunden Körpers

erregen, sind nothwendig den Krankheiten desselben ähnlich, denn die Krankheiten eines Organs geben sich stets durch eine Gruppe ähnlicher Symptome zu erkennen, obgleich sie an sich sehr verschiedener Natur sein können. Aus der spezifischen Beziehung einer Arznei zu einem Organ kann man daher noch nicht die Heilsamkeit in der einen oder anderen Krankheit folgern, diese muss erst empirisch erforscht werden, wesshalb die Homöopathen auch stets der Reihe nach mehrere Mittel anwenden, bis sie das finden, welches der Krankheit entspricht. Ein Heilprinzip muss diejenige Veränderung grundsätzlich feststellen, welche zur Beseitigung einer Krankheit im Organismus zu erzielen ist. So fern nun die homöopathische Regel hierüber nichts feststellt, so fragt es sich, die Wahrheit derselben vorausgesetzt, nach welchem Prinzipe hier die Heilung wirklich erfolgt. Was die Krankheiten der beiden ersten Kategorieen betrifft, welche auf Steigerung oder Verminderung des Lebens beruhen, so können auch hier die nach jener Regel gegebenen Arzneien nur dadurch wirken, dass sie den entgegengesetzten Zustand herbeiführen, denn im andern Falle müssen sie nothwendig das Uebel verschlimmern; die Krankheiten der dritten Kategorie aber, welche auf einer fehlerhaften Mischung der organischen Substanz, auf qualitativer Abweichung vom Normalzustande beruhen, erfordern nothwendig ein anderes Heilprinzip, welches den homöopathischen Heilungen ohne Zweifel oft zum Grunde liegt. Das Prinzip ist, eine bestimmte Abänderung der Mischung des Blutes und somit auch der Organe zu setzen, bei welcher die Thätigkeiten des Organismus im Stande sind, den Rückbildungsprozess der Krankheiten zu bewirken. Leider wissen wir nur selten bestimmt anzugeben, welche chemische Veränderung wir in qualitativen Krankheiten zu erzielen haben; dieses Heilprinzip wird daher gewöhlich von den Aerzten ohne klare Einsicht und rein empirisch befolgt, während das erstere Prinzip auf rationelle Weise zur Anwendung kommt.

Alle Bemühungen des Arztes haben nur den Zweck, die Bedingungen zu setzen, unter welchen der Heilungsprozess der Natur erfolgen kann. Der Arzt hat zunächst in jedem Krankheitsfalle zu beurtheilen, ob diese Bedingungen vorhanden sind, und die Natur allein im Stande ist, das Uebel zu besiegen; in diesem Falle hat er Ursache, nur ein stiller Zuschauer zu sein. Durch eigentliche Heilmittel hier einzugreifen, ist ihm indess erlaubt, wenn er die Krankheit im Entstehen noch zu unterdrücken vermag und wenn er dadurch das Leiden milder, weniger gefährlich machen und abkürzen kann.

In denjenigen Krankheitsfällen, welche die Natur nicht allein zu beseitigen vermag, muss der Arzt direkt derselben entgegenwirken. Alles das, was ihm zu thun obliegt, bezeichnet man gewöhnlich mit dem Namen *Indicationes;* und die Mittel, wodurch er seine Zwecke zu erreichen suchen muss, mit dem Namen *Indicata.* Die Festsezzung dieser Indikationen und *Indicata* erfordert eine genügende Kenntniss der Ursachen der Krankheit, ihres Sitzes, ihrer Qualität und der-

jenigen Gesetze, nach welchen sie sich in der Regel zur Gesundheit zurückbildet. Diese Rückbildungsgesetze sind so verschiedenartig, als die Fundamentalthätigkeiten des Organismus und deren Modifikationen innerhalb der drei pathologischen Kategorieen. Diese Gesetze bilden den wesentlichen Inhalt der allgemeinen Therapie. Nun zählt der Verfasser die 4 Haupindikationen auf, nämlich die *I. causalis*, *diaetetica*, *essentialis* und *critica*. Diese Indikationen, ausser welchen er später noch die *I. palliativa* anführt, sind nach seiner Meinung in jedem Krankheitsfalle entweder zugleich oder nach einander zu erfüllen, und zwar müssen die *I. causalis* und *diaetetica* jederzeit sogleich ausgeführt werden. Die *I. essentialis* und *critica* treten bei fieberhaften Krankheiten erst später ein; der Arzt muss hier oft die vollständige Entwickelung des Uebels abwarten, und im weiteren Verlaufe sehen, welche konservative oder zerstörende Richtung dasselbe nimmt, ehe er handelt; weiter unten freilich meint *B.*, der Arzt vermöge am meisten in den Anfängen der Krankheit, und im weiteren Verlaufe sei oft keine Heilung mehr möglich. Was soll nun der arme Tirone, welcher *B.* als Lehrer anerkennt, hier thun? Bei den chronischen Krankheiten müssen stets alle 4 Indikationen zugleich erfüllt werden, wenn die Hilfe des Arztes Erfolg haben soll, und namentlich die Heilmittel stets mit ausleerenden verbunden werden. Die ausleerenden Mittel sind hier die einzigen, welche dem Kranken Linderung seiner Leiden bringen und bei unheilbaren Krankheiten, sofern sie nicht in die Familie der Auszehrungen gehören, noch lange Zeit am Leben erhalten. Sollte man nicht meinen, in einem alten Galeniker zu lesen, wenn man solches Augiasstallmisten empfehlen hört in einer ganzen Reihe von Krankheiten, die nichts Gemeinsames haben, als einen fieberlosen Verlauf? Und wie ziemt sich für einen Mann, der die Medizin auf einen höheren wissenschaftlichen Standpunkt führen will, eine solche gemeinrohe Empirie, für einen Mann, dessen Heilprinzip ein rationelles ist, und der das rein-empirische der Homöopathen verachtet, oder nur hier und da anzuerkennen sich genöthigt sieht. Doch genug. Ich halte es für unnöthig, in eine genaue und spezielle Kritik der längst überwundenen Therapie des Verfassers einzugehen, und erwähne nur noch, dass er seinem System der Krankheiten gemäss sich in dem 21. und letzten Abschnitte seine Heilmethoden zurechtgelegt hat, so dass z. B. für die vermehrte Kohäsion die *Methodus relaxans*, für die verminderte *M. adstringens* etc. passt. Von seinen in der Inhaltsanzeige angegebenen Methoden oder Heilintentionen will ich nur noch mit einigen Worten bei der *Methodus alterans* verweilen, weil diese in der Naturphilosophie selbst auf dem Papiere immer die schwächste Parthie war. Sie umfasst nach *B.* alle Einwirkungen des Arztes auf den Kranken, wodurch derselbe die Mischung des Körpers umzuändern und in den Normalzustand zurückzuführen trachtet. So wichtig diese Methode ist, so wenig weiss er von ihr zu sagen. Zuerst gibt er die 4 Wege an, deren sich bisher

die Schule zur Beseitigung der sogenannten Dyskrasieen zu bedienen pflegte, nämlich der Beförderung der Sekretionen, der Hungerkur, des Bestrebens, dem Blute die fehlenden Stoffe zuzuführen, und den etwaigen örtlichen Krankheitsprozess aufzuheben, welcher die Dyskrasie veranlasste oder unterhält. Er gesteht das Unzureichende, ja Gefährliche dieser Bestrebungen ein und sucht in dem Folgenden den Weg zu etwas Besserem zu zeigen.

In so fern eine jede qualitative Abweichung des Lebens, sagt er, nothwendig auf einer materiellen Veränderung beruht, gibt es nur eine *Methodus alterans;* die Art der Ausführung derselben in Bezug auf die einzelnen organischen Systeme ist noch ein unbebautes Feld in der Heilkunde. Die Fundamentalthätigkeiten des Organismus sind das kontinuirliche Resultat des Koncentus der Nerven- und Blutströmungen und der vorhandenen organischen Gebilde, wir können sie daher nicht direkt qualitativ umändern, sondern vermögen diess nur durch eine materielle Veränderung ihrer Faktoren, auf dem Wege der Ernährung. Die *Methodus alterans* zerfällt daher nicht wie die *M. reficiens* und *deprimens* in Heilintentionen nach Verschiedenheit der fundamentalen Thätigkeiten, sondern nach den verschiedenen organischen Systemen. Alle qualitative Heilintentionen können zugleich nur durch das Blut, durch eine absichtlich bewirkte Mischungsänderung desselben erzielt werden, denn das Blut ist die einzige Quelle der Ernährung, und somit auch das Medium, durch welches wir den verschiedenen Systemen Stoffe zu ihrer qualitativen Umänderung zuführen, sowie durch Vermehrung der Sekretionen nehmen können.

Der thierische Organismus ist aus 6 Elementargeweben zusammengesetzt; diese sind 1) das Knochengewebe, 2) das Muskelgewebe, 3) das Nervengewebe, 4) das Zellgewebe und die durch Verdichtung desselben entstehenden serösen Häute, 5) das fibröse Gewebe, 6) das Schleimhautgewebe und die damit verbundenen Drüsen.

Hiernach würden sich 6 verschiedene Heilintentionen der *Methodus alterans* ergeben, deren nähere Darlegung aber der gegenwärtige Zustand der Medizin nicht gestattet.

B. zeigt nun durch einige Beispiele, wie auf diese verschiedenen Gewebe qualitativ eingewirkt werden könne; nämlich in der *Rhachitis* durch *Calcaria phosphorica,* durch die Färberröthe bei manchen Krankheiten der Knochen; durch die vegetabilischen Alkaloide auf das Gehirn und Rückenmark. Das rationellste und naturgemässeste Verfahren bei den qualitativen Krankheiten sei aber stets das, die integrirenden Bestandtheile des Organismus selbst als Heilmittel anzuwenden. So möchten die Phosphor enthaltenden Fette der Gehirnsubstanz ein wichtiges Heilmittel bei Krankheiten des Nervensystemes abgeben, überhaupt die Fette der verschiedenen Thiere, welche gegenwärtig nur der Volksmedizin angehören, dereinst eine wichtige Klasse von Heilmitteln werden; dessgleichen der Faser- und Eiweissstoff, und die Galle. Hier ist ein weites Feld, schliesst *B.,* für die

qualitative Methode, dessen Bebauung die Medizin auf eine bedeutend höhere Stufe heben wird; und ich füge hinzu: Es ist erfreulich, wie selbst ein Jünger der Naturphilosophie, durch die Noth gedrungen, sich, wenn auch unbewusst, der spezifischen Methode zuneigt, sollte er auch seine *Specifica* theilweise in Bestandtheilen und Sekreten des thierischen Körpers suchen, wie es die alten Spezifiker der vorigen Jahrhunderte gerne zu thun pflegten. Immer möglich, dass sein nächster Fortschritt ihn die naturwissenschaftliche Anwendungsweise der *Specifica* kennen lehrte, wenn auch der Schluss seines historischen Schlusswortes etwas ganz Anderes ausspricht. In diesem unterscheidet er fünf Entwickelungsstufen der Medizin, nämlich die metaphysische, die mythische, die dynamistische, die vitale und die ideologische, und spricht die Ahnung aus, dass auf die letztere, welche er als noch bestehend ansieht, eine kosmologische folgen werde.

Zu der ersten rechnet er die dogmatische und methodische Schule des Alterthums; zu der zweiten die Systeme des ***Paracelsus, van Helmont, E. Stahl, Fr. Jahn*** und ***K. R. Hoffmann*** (Vergleichende Idealpathologie. Stuttgart, 1834). Zu der dritten gehört nach seiner Darstellung das System von ***Sylvius***, das iatromathematische, das von ***Boerhaave*** und die neueren chemischen von ***Girtanner*** und ***Beaumé;*** zu der vierten das von ***Fr. Hoffmann, Cullen, L. Hoffmann*** und ***Reil,*** sowie auch das von ***Brown*** und zu der fünften die Naturphilosophie. Ueber diese äussert er sich folgendermassen:

Auf die Verflachung der Pathologie durch ***Brown*** that ein neuer Schwung sehr Noth. Dieser wurde durch *Schelling*'s und später durch *Hegel*'s Naturphilosophie gegeben. Man erkannte durch die wissenschaftlichen Bestrebungen dieser geistreichen Männer, dass die Erklärung der Lebenserscheinungen aus der Lebenskraft als einer bewusstlos wirkenden unzureichend ist, dass so planvoll organisirte Wesen, wie die organischen, nicht dadurch entstehen können, und kehrte zum ***Principium divinum*** zurück, dessen Ideen oder Gedanken nun als die *Entia vera*, als das einzig Wahre und Bleibende in der Natur angesehen wurden; man erkannte zugleich, dass diese Ideen nicht in den einzelnen Individuen, welche sie immer nur auf einer gewissen Entwickelungsstufe darstellen, sondern nur in der Gattung enthalten sind. Zugleich wurde hiermit der bisherige Dualismus zwischen Idealem und Realem, zwischen Kraft und Materie, zwischen Seele und Leib aufgehoben, die Identität beider ausgesprochen und beide als Momente unserer abstrakten Erkenntniss, welche nicht wirklich sind, dargelegt. Gleichwie in den einzelnen Gattungen, so legte man auch den grösseren Gruppen, Familien und Klassen eine bestimmte Idee des Absoluten unter und bezeichnete diese symbolisch-anatomisch mit dem Namen Typus. Zunächst verloren sich die Anhänger ***Schelling***'s zwar, in der Meinung, diese Ideen ***a priori*** konstruiren zu können, in einer Reihe leerer Schematismen, später wurden diese beseitigt, die dadurch gewonnene tiefere Erkenntniss rief nun eine Reihe vor-

trefflicher Untersuchungen über Bildungsgeschichte des Menschen und der Thiere, über vergleichende Anatomie hervor, um die Ideen auf allen Stufen des Werdens und Seins zu erkennen, und diesen verdanken wir die vielen Erweiterungen und Bereicherungen unserer heutigen Physiologie und Pathologie. An Fehlern und Rückschritten hat es auf dieser Stufe, selbst zu jener Zeit, wo der naturphilosophische Schematismus bereits überwunden war, auch nicht gefehlt, namentlich wirkte es hemmend, dass man die Sensibilität, Irritabilität und Reproduktion als die alleinigen Faktoren oder Grundthätigkeiten des Lebens nahm, [Sind denn aber die 6 Fundamentalprozesse des Verfassers nebst ihrer Anwendung auf die Krankheiten etwas anderes, als diese 3 Faktoren der Naturphilosophie?] und noch überdiess diese Begriffe dahin verflachte, dass Sensibilität gleich Reizbarkeit, Irritabilität gleich Wirkungsvermögen galt, obgleich beide als solche nur die Erkenntnissmomente des abstrahirenden Verstandes sind.

Auch diese ideologische Stufe, schliesst der Verfasser, muss überwunden werden, denn so eigenthümlich fruchtbar sie gewesen ist, und es noch lange Zeit sein und bleiben möge, so wird man doch zur Erkenntniss gelangen, dass die göttliche Idee an sich nichts ist, als die Thätigkeit, Bewegung des Absoluten, wodurch dasselbe sich offenbart, affirmirt; derselben Selbstständigkeit schaffende Kraft an sich beizulegen, würde sie zum Genius machen, und auf die mythische Stufe zurückführen. Die folgende Stufe kann nur die kosmologische sein, auf ihr wird man Alles aus dem Absoluten ableiten, aber die Unmöglichkeit dies Absolute zu begreifen anerkennen, dagegen aus einer grösstmöglichen Erkenntniss aller Naturprozesse und ihrer Gesetze den einzelnen Prozess zu erleuchten, und die ihm zu Grunde liegende göttliche Idee zu erkennen suchen. Erst unter verschiedenen Wiederholungen der früheren kann sich die kosmologische Stufe rein und bestimmt im Verlaufe der folgenden Jahrhunderte entwickeln. Theologie und Naturwissenschaft werden dann in einer gemeinsamen höheren Physik verschmelzen.

Sowohl aus den therapeutischen Grundsätzen, als insbesondere aus dieser historischen Darstellung ergibt sich deutlich der Standpunkt des Verfassers. In der Therapie zeigt er sich bald als Heilkünstler, als einen Arzt, der sich wirklich zu heilen bestrebt, bald aber wieder, da ihm der Begriff und die Kriterien des Heilens mangeln, als den gläubigen Jünger der dogmatischen naturphilosophischen Schule, und in der Praxis als den Anhänger des alten Schulsatzes *Contraria contrariis*, d. i. einer dogmatisch konstruirten Mittelwirkung auf einen dogmatischen eingebildeten Zustand. Sehr charakteristisch schliesst er seine Geschichte der Pathologie und Therapie mit der Naturphilosophie, und alle weitere Entwickelungsstufen derselben sind für ihn nicht vorhanden. Als ein neuer Epimenides scheint er seit langen Jahren zu schlafen. Bei seinem glücklichen Erwachen wünsche ich ihm die Fortsetzung seiner Forschungen über die Heilung der qualitativen Krankheiten.

Die Zwangsmittel gegen die Natur zur angeblichen Erleichterung und Abkürzung der Geburt, gewürdigt von *Dr. Jörg etc.* Leipzig 1852. *J. J. Weber.*

Hinter diesem Titel verbirgt sich eine Polemik des Verfassers gegen den Privatdocenten *Dr. Germann*, welcher, neben dem in Leipzig seit Jahren bestehenden geburtshülflich-poliklinischen Institute, das *Jörg* dirigirt, ein ähnliches zu begründen gewagt hat. *Hinc lacrymae illae.* Mag man nach den mitgetheilten Thatsachen zugeben, dass *Dr. Germann* die operative Hülfe etwas zu liberal gespendet habe, so hätte es zu einer Polemik, wie sie hier geübt wird, doch zuverlässigerer Zeugnisse bedurft, als die *Fama* und mänteltragender Studenten Hefte sie liefern können. Der Streit ist zwar der Vater aller Dinge, fördert aber in diesem Heftchen so wenig wissenschaftliche Ausbeute zu Tage, dass man schwer einsieht, warum der gelehrte Verfasser, im Vertrauen auf sein besseres Wissen, es nicht lieber vorgezogen hat, sich schweigend in den Mantel seiner Tugend zu hüllen, als einen neuen Beitrag zu der ohnehin so reichen Scandallitteratur des ärztlichen Standes zu liefern.

Kr.

Der Kurort Salzbrunn in Schlesien. Für Kurgäste und Aerzte von *Dr. Wilh. Natorp.* Berlin bei *G. W. F. Müller.*

Niemand kann zween Herren dienen, wie aufs Neue diese Brunnenschrift beweist, welche, nach dem Vorbilde vieler Anderer, für Laien und die lieben Collegen berechnet ist. Sie schadet den Einen und nutzt nicht den Andern, und soll doch auf ihren Fittigen den Namen des Verfassers durch alle Welt tragen, denn *ex ungue leonem!* Es ist dies eine sehr richtige Logik; aber falsch ist es gewiss, das Publikum vor der Benutzung des Brunnens ohne Beirath des Arztes zu verwarnen, und es nebenher mit so vielen diätetischen und medicinischen Vorschriften vollzupfropfen, wie hier geschieht. O, diese populäre medicinische Literatur! Das Publikum quält die Aerzte schon genug, am meisten aber das, welches aus solcher Lectüre gebildet, sich seinem Arzte an Wissen überlegen glaubt! Und wozu? Ohne Arzt geht kein Kranker an eine Brunnenkur. Wenn also dann Haus- und Brunnen-Arzt ihre Pflicht erfüllen, so ist solche Belehrung

unnütz. Will die Brunnendirection zu eigner und zur Bequemlichkeit ihrer Gäste einen Wegweiser drucken lassen, der, wie diese Brunnenschrift, eine Geschichte des Ortes Salzbrunn und seiner einzelnen Brunnen, seine Flora und Fauna, geologische Notizen, einen Wohnungs- und Vergnügungsanzeiger, das Brunnenreglement und die Taxe für die Reitesel und Omnibus enthält, so schlägt das in ihr Fach und ist dagegen Nichts zu erinnern. Es muss aber dagegen remonstirt werden, wenn der Herr Verfasser sich durch solche Allotria den Raum für den eigentlich wissenschaftlichen Theil des Buches verengen lässt. Gewiss deshalb lernen wir keine einzige Krankengeschichte kennen? Bekannt genug sind auch die Analysen der einzelnen Brunnen, obwohl sie die Basis jeder Verordnung bilden, so wie die Hypothesen, welche eine vormärzliche Pharmakodynamik über die Brunnenwirkung *a priori* aufstellte. Zu welchen überraschenden Entdeckungen haben sie nicht geführt? Freude über das praktische Talent der lieben Mutter Natur muss doch den denkenden Arzt erfüllen, wenn er S. 143 sieht, wie die stärkende Wirkung des Eisens und der Kohlensäure dem schwächenden Einfluss der Salze entgegenarbeite, während diese die erhitzende Wirkung der erstgenannten Mittel in Schranken halten! Dass bei einem solchen Glauben an die Providenz der Natur, auch die selbstständig wirkende Heilkraft der Natur mit sammt ihren kritischen *Sedes* eine grosse Rolle spielen werde, ist leicht zu errathen. Die Widersprüche, zu welchen diese Lehren führen, wenn einmal eine naturgemässere Anschauung die Oberhand gewinnt, scheinen dem Verfasser entgangen zu sein. Werden ihm aber seine Kranken, was er S. 99 über die relative Sättigung (d. h. die Kranken vertragen, ohne geheilt zu sein, den Brunnen nicht länger) demonstrirt hat, glauben, wenn bei Ihnen dieser Fall eintritt? „Der Eintritt der Sättigung, heisst es dort, ist das Zeichen, dass der Organismus sich von dem Mineralwasser einstweilen (?) nicht mehr wohlthätig angesprochen fühlt, sei es, dass er nach dem Gesetz der Abstumpfung — [das auch als eine Folge falscher Beobachtung und falscher Deutung der Thatsachen in die Rumpelkammer gehörte — Ref.] der Heilwirkung eines längere Zeit fortgebrauchten Heilmittels für den Augenblick unzugänglich wird, sei es, dass seine zu lebhafterer Thätigkeit angeregte Naturheilkraft jede fremde Potenz als störend zurückweist. In beiden Fällen ist es nothwendig die Kur zu beenden, und sie im andern Jahr zu wiederholen." *Ex ungue leonem.* Wir wollen über diese Erklärung des Phänomens nicht weiter rechten, müssen aber die Schlüsse, welche der Herr Verfasser daraus zieht, bestreiten. Wenn ein Arzneimittel einen Kranken nicht heilt, oder, wenn es ein antagonistisch wirkendes ist, selbst nach der künstlich herbeigeführten Krankheit, ihn nicht bessert, so ist das ein Zeichen, dass die Diagnose falsch und andre Mittel zur Anwendung kommen müssen, nicht aber, dass dasselbe, wenn auch erst im nächsten Jahre, wiederholt werden müsse.

Zu solcher Anschauungs- und Handlungsweise gelangt man aber, wenn man die Gesammtwirkung des Salzbrunnens als eine resolvirende, instaurirende, alterirende, excitirend-reborirende bezeichnet. Warum, fragen wir noch einmal, gab der Herr Verfasser für diesen faulen Hypothesenkram nicht eine Reihe passender Krankengeschichten mit chemischem Zubehör, durch welche das ärztliche Publikum — und für dieses sollten die Brunnenärzte, selbst im eignen Interesse, nur schreiben — ohne durch ihre Augen zu sehen, sich über die Wirkung des Brunnens informiren könnte? Er würde sich, dem Publikum und den Collegen einen grössern Dienst erwiesen haben.

Kr.

Zur Chloroformfrage. Von *Dr. N. Berend* zu Hannover. Breslau bei *Trewendt & Granier*.

Die Frage: auf welchem Wege wirkt das Chloroform, ist noch immer eine offne. Die Zeit ist für die Lösung dieses Problems noch nicht reif. Deshalb beschränkt sich der Verfasser darauf, die verschiedenen Partheistandpunkte kritisch zu beleuchten und auf einige bei der Beurtheilung der Frage bisher weniger beachtete Punkte aufmerksam zu machen. Das Büchelchen ist mit übersichtlicher Kürze, und wie die frühere Schrift des Verfassers vermuthen lässt, mit vollständiger Kenntniss der einschlägigen Literatur geschrieben.

In Bezug auf den Weg, auf welchen die anästhesirende Wirkung des Chloroforms eintritt, stehen sich zwei Theorieen gegenüber: nach der einen geht sie direct vom Blut, nach der andern direct vom Centralnervensystem aus. Beide entbehren noch der wissenschaftlichen Begründung. Den Practiker würde die Frage weniger berühren, da die schmerzstillende Wirkung des Mittels unbezweifelt ist, wenn ihn nicht die unabweisbare Thatsache der bis jetzt bekannten 56 Chloroformtode nöthigte, sich nach der Ursache dieser mitunter fatalen Nebenwirkung umzusehen. Da suchten nun die Einen, wie *Clemens*, den Grund in einem schlechten Präparat, die Andern in einem mangelhaften Verfahren bei der Anästhesirung, wie *Snow*, und noch andere ihn in beiden Ursachen zusammen, wie *Sédillot*, welcher sogar das Axiom aufstellt: *le chloroforme pur et bien employé ne tue jamais*. Vergleicht man jedoch die Unzahl der Fälle, in welchen das Chloroform mit glücklichem Erfolge angewendet ist und noch täglich benutzt wird mit der kleinen Zahl von 56 unglücklichen, die in den verschiedensten Ländern und bei dem verschiedensten Verfahren beobachtet sind, so ergiebt sich daraus als einfache Folgerung die Unrichtigkeit des *Sédillot*'schen Satzes und die Nothwendigkeit nach stichhaltigeren Gründen sich umzusehen.

Die Pathologie gab keine Anhaltspunkte; einzelne Fälle sprachen für Gehirntod, diese für *Asphyxie*, jene für Herzlähmung, und so geschah es, dass im Einklang mit der in der Wissenschaft vorherrschenden Richtung die Erklärung auf dem Secirtisch gesucht und für Viele auch gefunden wurde. Als characteristisch für den Chloroformtod galten nun 1) die Anwesenheit des Chloroforms im Blute, 2) die dunkle Farbe und die Leichtflüssigkeit des Blutes und 3) die Schlaffheit des Herzens. Gegen diese Prämissen und das auf ihnen errichtete Schlussgebäude polemisirt der Verfasser wie folgt: Bis jetzt fehlt noch ein Verfahren, welches, wie auch *Schacht* zugiebt, mit positiver Gewissheit den Beweis von der Anwesenheit des Chloroforms im Blute liefern könnte; selbst das *Snow*'sche schützt nicht vor Irrthümern. Würde aber selbst dieser Nachweis geführt, so würde das die Lösung der Frage nicht weiter fördern, denn an dem Uebergange des Mittels in das Blut haben wohl Wenige gezweifelt. Die dunkle Farbe des Blutes kann aber nicht als ein charakteristisches Zeichen gelten, da, wie die neuesten Untersuchungen von *Nasse etc.* lehren, sehr verschiedene Einflüsse auf die Blutzellen wirken können, um dieselbe Farbennüance des Gesammtblutes hervorzubringen. Ebenso muss die Leichtflüssigkeit des Blutes abgewiesen werden. Sie wurde, wie die Sektionsprotokolle erweisen, vorzugsweis in den Fällen immer beobachtet, in welchen der tödliche Ausgang sehr rasch eintrat. Da nun nach *Popp*'s und *Herrig*'s Untersuchungen ein innerer Zusammenhang zwischen Raschheit des Todes und Leichtflüssigkeit des Blutes in der Leiche nicht mehr abgeläugnet werden kann, so ist diese Leichenerscheinung wohl eher der Raschheit des Todes, als dem eigenthümlichen Agens zuzuschreiben. Die Schlaffheit des Herzens wird nun aber beim Chloroformtod so häufig beobachtet, als sie bei andern Sectionen selten gefunden wird. Rechnet man dazu die durch Erfahrung genugsam constatirte erschlaffende Wirkung, welche das Chloroform auf die Muskeln ausübt, so war nichts einschmeichelnder als die Theorie: der Chloroformtod erfolge durch Herzparalyse. Indess könnte diese Welkheit des Herzens auch durch Blutleere, Morschheit, Verdünnung oder *Adipose* des Organs, oder durch Fäulniss entstanden sein; wenigstens geht aus den Sektionsbefunden, in welchen der erwähnte Zustand des Herzens angemerkt ist, hervor, dass unter 12 Fällen kaum einer sich befindet, wo nicht die eine oder andere jener Ursachen mit gleichem Recht als Grund dieses Leichenphänomens betrachtet werden könnte. Mag immerhin das Chloroform seinen Antheil an diesem Befunde haben, aber durch directe Herzlähmung ruft (hn nicht hervor, da die Vergiftung mit Blausäure, welche doch (ch Herzparalyse tödten soll, ganz entgegengesetzte Sectionsresul- t ergiebt. Ferner spricht gegen diese Theorie am gewichtigsten (Umstand, dass es nicht die grossen Dosen, ℥v in 7 Std. sind, che den Tod herbeiführen, sondern die verhältnissmässig kleinen, rend es nach der Theorie sich umgekehrt verhalten müsste.

Ein genaues Studium der Todesfälle macht dem Verfasser es wahrscheinlich, dass es nicht immer derselbe organische Vorgang sei, welcher den Tod herbeiführe, da einige Fällle, wie schon erwähnt, für Gehirn-, andere für Herz- oder Lungen-Lähmung sprechen. Die Todesursach muss vielmehr in den ungünstigen Verhältnissen gesucht werden, unter welchen das Mittel angewendet wurde. Solche Umstände, die natürlich die Contraindicationen des Mittels bilden, sind: organische Brust- oder Unterleibs-Krankheiten, constitutionelle Dyscrasieen (?), apoplectischer Habitus, Fettleibigkeit, geistige Depression oder Exaltation und körperliche Schwäche. Es giebt also keinen specifischen Chloroformtod: jedes andere Anästhetikum würde unter denselben Umständen auch die tödtliche Wirkung äussern, und somit hätte *Sédillot*, wenn auch in anderer Weise, Recht mit seiner Behauptung: *le chloroforme pur et bien employé ne tue jamais.*

Den Beweis für diese Ansicht kritisire ein Jeder in dem Büchelchen selbst, das wohl lesenswerth ist. Wird durch die Lectüre zugleich das Bewusstsein wieder geschärft, wie ärmlich doch unser Wissen sei, da wir von einem täglich so oft gebrauchten Mittel trotz aller Forschung so wenig wissen, so ist das, dünkt mich, nicht der kleinste Gewinn.

Dr. Kröcher.

Wie lernen Kinder sprechen? Ein Vortrag, gehalten im wissenschaftlichen Vereine in Berlin am 29. Januar 1853 von *Dr. D. J. Eschricht*, Prof. der Physiolog. in Kopenhagen. Berlin, *Hirschwald*, 1853. gr. 12. S. 33.

Der Verfasser erläutert das betreffende Thema namentlich unter vergleichender Berührung der Instinktsprache Taubstummer, auf eine ebenso ansprechende als auch dem gebildeten Laien überall verständliche Weise. Namentlich hebt er den Unterschied der Spracherlernung bei Kindern gegenüber der der Erwachsenen hervor, indem er erörtert, wie das Kind anfänglich den Sinn ganzer Sätze aus Miene und Geste des Sprechenden auffasst und später erst, diese zerlegend, zur Kenntniss der Wörter etc. analytisch gelangt, während der Erwachsenere behufs der Erlernung einer ihm noch fremden Sprache umgekehrt von dem Kennenlernen der Buchstaben und Wörter zur Construction von Sätzen synthetisch fortschreitet. — 12.

Druck von C. A. H. Schreiber in Eilenburg.

Rademacher und die naturwissenschaftliche Therapie, deren Anhänger und Gegner.

Von **Dr. Kissel.**

Nach mehr als fünfjähriger Dauer der Bestrebungen der naturwissenschaftlichen Therapie, wie sie in der Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst und in einigen andern zerstreuten Aufsätzen, sowie einzelnen Schriften niedergelegt sind, ist es an der Zeit, auf sie, wie insbesondere die Gegner derselben und des Mannes, dessen Leistungen sie anregte, einen Rückblick zu werfen, um das bis jetzt gelieferte Material überschauen, und den Standpunkt, welchen die Gegner der naturwissenschaftlichen Therapie einnehmen, so wie die Art und Weise, auf welche sie gegen *Rademacher* und die letztern kämpfen, kennen zu lernen. Bald nach dem Erscheinen von *Rademacher's* Buche wurden einige gelegenheitliche, mehr oder weniger tadelnde oder missbilligende Aeusserungen über dessen Streben und Inhalt vernommen, aus welchen hervorging, dass die Recensenten das Buch nicht verstanden, und aus dessen ungewöhnlicher Abfassung die Quintessenz nicht herauszufinden vermocht hatten. Erst im Jahre 1851 erschienen drei ausführlichere Kritiken des *Rademacher'schen* Werkes von *Krahmer, Lietzau* und *Mantey*.

Von *Rademacher's* Lehre ist die naturwissenschaftliche Therapie, deren Organ die Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst ist, zunächst zu trennen, da dieselbe zwar durch *Rademacher* angeregt wurde, aber selbstständig sich weiter bildete, und sowohl in Beziehung des zu erringenden Materials, als der Art und Weise, es zu verarbeiten, ihn nicht als Meister anerkennt. Immer aber wird sie sich dankbar erinnern, dass *Rademacher* es war, welcher in zwei Punkten die Anregung zu ihrem Aufbaue gegeben, in der Methode der Anwendung der direkten Heilmittel, wovon er selbst mehrere mit grosser Wahr-

scheinlichkeit als solche aufgefunden und mitgetheilt, und in der Epidemieenlehre, welche einen grossen Theil der erscheinenden Krankheitsformen durch das therapeutische Aufsuchen des Krankheitswesens unter einem und demselben und zwar praktischen Gesichtspunkte zu vereinigen und dadurch zu heilen lehrte.

Was zuerst die zur Lehre *Rademacher's* und zur Kultur der naturwissenschaftlichen Therapie ausserhalb der Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst bis jetzt erschienenen Schriften und Artikel betrifft, so habe ich davon folgende mitzutheilen:

1) *H. von Guttceit* in Orel über Aderlass in der Med. Zeitung Russlands 1847, No. 43—49, mitgetheilt in *Schmidt's* Jahrbüchern, 1849, 61. Bd., S. 98 von *Ficinus*. — Bemerkungen zu diesem Aufsatze von *Gradowitz* in Med. Zeitung Russlands 1848, N. 7, und von *Bredow*, ebendas. N. 9. — Erwiderung gegen die Rezensenten meines Aufsatzes über Aderlass von *Guttceit*. Ebendas. N. 24. Beide ebenfalls in *Schmidt's* Jahrbb., ebendas. S. 102 mitgetheilt von *Ficinus*.

Guttceit geht diejenigen Krankheitsformen durch, bei welchen der Aderlass gewöhnlich angewendet wird, nämlich die *Apoplexia sanguinea*, den Bluthusten, *Rheumatismus acutus*, und die Entzündungen, sowie dessen Gebrauch in der Schwangerschaft, und findet denselben ungerechtfertigt, gefährlich und schädlich. In Bezug auf die Apoplexie, wovon er drei Grade annimmt, mehr oder weniger starke Lähmung der einen Seite ohne vollkommene Beraubung der Sprachfähigkeit und Willensäusserung, vollkommene Unfähigkeit der Sprache und Willensäusserung mit schnarchender Respiration und *Insultus apoplecticus* mit momentanem Tode, begründet er theils mit theoretischen, theils mit praktischen Gründen, welche er noch mit Krankheitsgeschichten belegt, seinen Ausspruch, und führt dagegen Fälle von *Rademacher* und *Krügerhansen* an, welche mit Kupfer oder ohne Aderlass und ausleerende Mittel behandelt, in Genesung übergingen. Die Aderlässe in der Schwangerschaft erklärt er für entbehrlich, oft schädlich, die Geburt erschwerend und Mangel an Milch im Wochenbette verursachend. Beim Bluthusten verlangt er Schonung der Blutmasse, und berichtet, dass er gegen idiopathischen Lungenblutfluss das *Extractum Nicotianae* heilend gefunden habe, zuweilen mit *Natron nitricum*, zuweilen mit Eisen verbunden, bei Bluthusten aus Herzleiden die *Digitalis*. Auch beobachtete er mehrfach Fälle von starkem Bluthusten, welche bei exspectativer Behandlung ohne schlimme Zufälle und Folgen verliefen, und ebenso rasch, als bei *Nitrum* und *Digitalis* endeten. Zur Bestätigung seiner Angaben theilt er fünf Krankheitsgeschichten mit. Den *Rheumatismus acutus* konnte er nie nach den verschiedensten Methoden heilen, nie deutliche Erleichterung in ihm bringen, und er glaubte daher, dass er seine Stadien durchmachen müsse, bis er die Heilungsmethode *Rademacher's* kennen lernte. Er fand dessen Beobachtungen bestätigt, dass derselbe bald durch eines seiner Blutheilmittel allein, bald durch eines derselben in Verbindung mit einem

Organmittel, bald blos durch ein letzteres aus dem ersten Stadium in das der Rekonvalescenz geführt werden könnte. Er erzählt drei Fälle, wovon der eine durch *Tinctura Chelidonii*, der andere durch *Natron nitricum* mit dieser, und der dritte durch Kupfer binnen 5—8 Tagen geheilt wurde. In Bezug auf Entzündungen spricht er insbesondere von der einfachen Pleuritis, welche durch die schulgemässe Behandlung oft sich verschlimmere und verlängert werde oder zum Tode führe, und erwähnt auch solcher Pleuresieen, die nur Leberaffectionen seien. Ihre Diagnose stütze sich auf gelbliche Färbung der Mundwinkel, Schläfen etc., grünlichen Auswurf, Malagafarbe des sauern Urins, einen den Bauchorganübeln eigenthümlichen seufzenden Klageton des Athems, und darauf, dass sich der Kranke am Morgen schlechter fühlt, als am Abend. Die physikalischen Zeichen der Brustorgane erklärt er in diesen Fällen für vollkommen trüglich und unfruchtbar für die einzuschlagende Behandlung. Diese Aussprüche muss ich als unrichtig und gefährlich bezeichnen; indem bei den Leberaffektionen, welche die äussere Form der Pleuritis oder Pneumonie nachahmen, sich niemals die physikalischen Symptome dieser beiden letzteren zeigen. Wo diese Statt fanden, war die Krankheit immer nur durch ein Blutmittel heilbar, in jenen Fällen aber durch Frauendistelsamen. Gerade die physikalische Exploration also befähigte zur Erkenntniss des Vorhandenseins einer Blut- oder Leberkrankheit. *Guttceit* schliesst damit, dass wohl gewisse Krankheiten Aderlässe zwar ertragen, aber nicht erfordern.

Ficinus erklärt nach der Mittheilung des Vorstehenden, dass, wenn *Guttceit* Schule und Schultheorie unbarmherzig heruntermache, über die physikalische Diagnose den unwürdigsten Spott ausspeie, so geschehe das in einer Art, die der Vermuthung Raum gebe, er wisse nicht, welche Schule gegenwärtig die herrschende in der Medizin sei, noch was sie lehre; dass er auch darüber keine klare Begriffe habe oder haben wolle, wie die Ergebnisse der physikalischen Diagnose zu benutzen seien. Wenn je Eiferer mit wissenschaftlichen Gründen gegen den Aderlass aufgetreten seien, so wäre das in der neuen Zeit geschehen, aber weder sie, noch *Guttceit* würden routinirte Aerzte bekehren, und ganz könnten wir dieses „brutale" Mittel auch nicht entbehren, sogar die Hämospasie könne es nicht allemal ersetzen.

Gradowitz beruft sich darauf, dass denkende Männer, wie *Stoll, Baglivi, Frank etc.* das Blutlassen gewiss nicht angerathen, wenn sie nicht Nutzen davon gesehen. Bei der Apoplexie aber müsse immer schleunig etwas geschehen, und die Blutentleerungen verschafften früher eine Erleichterung, als jedes andre Mittel; auch sei die Wirkung der Venäsektion auf schnellere Absorption bei äusserer Exsudation und Gefässüberfüllungen zu sichtlich, um an derselben Wirkung bei ähnlichen innern Zuständen zu zweifeln. In Bezug auf Schwangerschaft und Bluthusten stimmt er mit *Guttceit* überein.

Bredow vertheidigt die Gewohnheitsaderlässe, die präservativen und die zur Heilung bestimmter Krankheiten anzustellenden Aderlässe, sowie deren revulsive Wirkung.

Ficinus gesteht ein, dass Beider Gründe keineswegs schlagend seien, und *Guttceit* benutzt die Schwäche dieser Erwiderungen, um ihnen gewandt und sicher zu entgegnen.

2) *Thienemann*. Einige Bemerkungen aus dem Gebiete der praktischen Medizin mit Bezug auf *Rademacher*'s reine Erfahrungsheillehre und mit Berücksichtigung von *C. Reclam*'s Aufsatz: Beitrag zur Therapie in M. C. Zeitg. 1848. N. 17.

3) *Jehn, Cuprum oxydatum nigrum* gegen Bandwurm in *Casper*'s Woch. 1848. 16.

4) *Kranefuss*, über die Wirksamkeit der äusserlichen Anwendung der Jodtinktur bei rheum. und traum. Gelenkaffektionen in Nordd. Ch. Vereinszeitsch. 1848. 2, 5.

5) Derselbe, die Universalmittel der alten scheidekünstigen Geheimärzte in ihrem Verhalten zur diesjährigen Grippe. Ebendaselbst.

6) *Dommes* über Choleraheilung in Preuss. V. Zeitung 1848, N. 41, und in *Schmidt*'s Jahrbb. 1849, 61. Bd., S. 138.

Dommes fand viele Cholerinen durch Brechnusstinktur heilbar, und die Cholera des J. 1848 schien ihm eine oft gar nicht mehr heilbare Nikotianakrankheit zu sein, da von 12 von ihm mit Tabakswasser Behandelten nur 4 starben und die übrigen rasch und ohne Nachkrankheit genasen.

7) *Thienemann*, Erfahrungen über Cholera in Med. Centralzeitung 1849, N. 5 und *Schmidt*'s Jahrbb. 1849, Bd. 64, S. 380.

Die Cholera herrschte im russischen Kreise Oletzko von Mitte Oktober bis Ende November 1848. Da die im Spätsommer herrschenden Krankheiten der *Aqua Nicotianae c. Natro acet.* wichen, so war zu vermuthen, die Cholera würde einen ähnlichen Charakter zeigen. Allein die Nikotianakrankheiten verloren sich, und die Fieber und Gastrosen traten unter die Heilgewalt des *Chelidonium cum Calcaria muriatica*. Der erste Fall der Cholera, Anfangs mit Kampher, *Nicot.* und *Natr. acet.* fruchtlos behandelt, wich sehr bald der *Tinct. Chelidonii cum Liquore Calcar. mur.* Durch dasselbe Mittel genas eine Frau, die schon kalt und bewusstlos war. In beiden Fällen fehlten aber noch die Wadenkrämpfe. In einem dritten Falle cessirten zwar das Erbrechen und der Durchfall nach dem Einnehmen dieser Mittel, aber die Krämpfe blieben und der Puls verlor sich ganz. Auch *Nicotiana* konnte hier den Tod nicht abwehren. In den folgenden Fällen liessen diese Mittel ebenfalls im Stiche, bis *T.* im *Stramonium* ein besseres Mittel fand, das in einigen noch nicht sehr ausgebildeten Fällen bei Zeiten angewandt guten Erfolg hatte. Bei ausgebildeter Krankheit gegeben vermochte es aber auch nicht viel. Bei beginnendem Nachlass der Epidemie sah *T.* von *Chelidonium c. Calc. mur.*, *Zinc. aceticum*, Kohlenpulver, *Tinct. Cupri* guten Erfolg.

Reizmittel, wie Kampher, Chlorkohle, brachten zwar manchmal den Puls zurück, konnten aber den Tod ebensowenig, wie andere, abwenden. Als *T.* selbst an Durchfall und seine Frau an febrilem Magenschmerz erkrankte, sah er von *Aqua Nucis vomicae* schnelle wohlthätige Wirkung. Bei der Cholera fand er nur im abnehmenden Stadium dieses Mittel hilfreich.

8) *Thienemann,* kurzer Abriss der *Rademacher*'schen Lehre nebst Bemerkungen über Wassersucht vom Standpunkte derselben in: Neue Zeitung für Med. und Med.-Reform 1849, N. 23 u. 24, und in *Canstatt*'s Jahresbericht vom J. 1849 besprochen von *Klenke. Thienemann* gibt als Vordersätze dieser Lehre folgende an: Der Arzt kann nur Krankheiten heilen, indem er der Natur nachahmt. Diese Naturheilkraft ist dreifacher Art, nämlich a) es wird die Krankheit in eine andere verwandelt, = indirekte Naturheilung durch Antagonismus, Metastase; oder wenn die neue Krankheit bald vergeht = Krise. b) Es erschöpft sich der Körper, die Krankheit erlischt, der Organismus rekolligirt sich wieder, = indirekte Naturheilung durch Erschöpfung, oder c) die Krankheit verschwindet auf unerklärbare Weise, = direkte Naturheilung.

Nur auf eine dieser drei Arten vermag der Arzt zu heilen; von der direkten Naturheilung weiss die Medizin bis jetzt sehr wenig, und die meisten Heilungen geschehen auf die antagonistische Methode, obgleich die Natur durch ihre geheimen Prozesse grösstentheils direkt heilt.

Die *Rademacher*'sche Pathologie erkennt als ersten Grundsatz an, dass der Organismus nicht auf einmal erkrankt, sondern dass die Krankheit in einem Organe (seltener in mehreren zugleich) beginnt, hier einwurzelt, und also sich auf eine gewisse Sphäre im Organismus reduziren lässt. Es kann eine Krankheit desshalb Organkrankheit (auf ein anatomisch bestimmbares Organ rückführbar), oder eine Krankheit des Gesammtorganismus sein, indem sie das unbekannte anatomisch-physiologische Etwas, dessen Resultat die Ernährung etc. ist, ergreift.

Ein zweiter Grundsatz dieser Pathologie ist, dass die Krankheitserscheinungen nicht immer in dem primär erkrankten Organe, sondern oft nur durch konsensuelle Zustände sich offenbaren, wesshalb sich oft nicht mit Sicherheit aus den Symptomen auf den eigentlichen Sitz der Krankheit schliessen lässt, indem eine Krankheit des Gesammtorganismus sich durch fixen Schmerz, und umgekehrt eine Organkrankheit sich durch Fieber oder Schwäche kund zu geben vermag.

Als diagnostischen Grundsatz erklärt diese Lehre, dass das Wesen der Krankheit unserer Erkenntniss nicht zugänglich sei, alle mikroskopischen und chemischen Wahrnehmungen zeigen nur Krankheitsprodukte (da Stase, Tuberkulose, Rheumatose etc. ebenso gut nur Produkte sind, wie Wasseransammlungen und Exanthemschorfe). Das häufige Ueberwiegen der konsensuellen Erscheinungen macht eine

sichere Erkenntniss der Krankheit *a priori* nicht möglich, und man kann nur durch Benutzung aller Hilfsmittel sich dieser Sicherheit annähernd verhalten; es interessirt den praktischen Arzt vom Wesen der Krankheit nur dessen Verhältniss zu den Heilmitteln. Aus diesem letzteren Satze folgt, dass *Rademacher* ganz neue Krankheitsprinzipien aufstellen musste, indem er sie nach dem heilenden Mittel und nach der Organsphäre, auf welche sich der Krankheitssitz reduziren lässt, benannte. Hier hat dann die Erfahrung dargethan, dass erstens Organkrankheiten häufiger als Krankheiten des Gesammtorganismus sind; dass zweitens das Erkranken des Gesammtorganismus auf dreifache Art geschieht, während das Erkranken der Organe mehrfach ist; dass drittens die Krankheitsgruppen oft massenweise auftreten, also in einem massenweisen *Genius epidemicus,* so dass mehrere Jahre hindurch die nämliche Krankheit in verschiedenen Formen herrschen kann. Die landgängige Krankheit scheidet sich in die stationäre und interkurrente, welche sich theils gegenseitig ausschliessen, theils gleichzeitig vorkommen, theils auch kompliziren.

Aus diesen pathologischen Prämissen geht nun auch die Therapie *Rademacher*'s hervor. Hier ist es des Arztes Aufgabe, die Krankheit direkt zu heben. Das gefundene Mittel beseitigt die Krankheit sofort, oft mit unglaublicher Schnelligkeit. Was dieses Koupiren der Krankheit betrifft, so hat man kontinuirende und intermittirende Krankheiten zu unterscheiden. Das direkte Mittel kann nur die Exazerbation beseitigen; war diese aber ein wirklicher Paroxysmus, so wird nach Wirkung des Heilmittels der Zustand der Intermission, oder bei kontinuirlichen Krankheiten der Zustand der Remission bleibend, also der Gesundheit ähnlich; aber die Krankheit taucht wieder auf, wenn sie nicht bis zum völligen Verschwinden unterdrückt wurde. Ferner hat *Rademacher* gefunden, dass es Mittel gibt, welche einen Krankheitszustand direkt heilen, ohne dass solche Mittel hervorstechende, sinnlich oder chemisch wahrnehmbare Eigenschaften zu besitzen brauchen. Ihre Wirkung ist nur am kranken Organismus zu erforschen.

Sowenig wie das Heilmitel mit Bestimmtheit durch die Diagnose zu erkennen ist, so wenig auch die Dosis des Mittels selbst. Als ganz allgemeine Regel gilt nur, dass die Grösse der Gabe mit der Höhe der Krankheitserscheinungen in umgekehrtem Verhältniss steht; doch erleidet diese Regel manche Ausnahmen, da z. B. die Dosis der Brechnuss von 20—25 Tropfen der Tinktur bis zu ¼—1 Tropfen des davon destillirten Wassers hinab differirt.

Aus allen diesen Sätzen folgt nun, dass *Rademacher* niemals nach schematisch bestimmten Indikationen handeln kann, sondern seine Methode ein fortwährendes Naturforschen im strengsten Sinne ist.

9) *Dommes,* zur reinen *Rademacher*'schen Erfahrungsheillehre in *Casper*'s Wochenschrift 1849, N. 7, 8 und 9, und in *Canstatt*'s Jahresbericht für 1849, mitgetheilt von *Klenke.*

Dommes gibt einen zweimonatlichen Bericht über die Krankhei-

ten im 23. Medizinalbezirke Berlins. Er erklärt, dass 1848 Mitte Mai die Schellkrautleberkrankheit aufgetreten sei, und bis Ende des ersten Dritttheils vom August gedauert habe. Unter den übrigen Krankheiten mit vorwaltend gastrischen Störungen wurde ein Brechdurchfall mit Silbersalpeter, eine Speiseröhrenentzündung durch *Borax* geheilt; zwei Wechselfieberkomplikationen, ein gastrisches Fieber, eine Diarrhöe, eine Metrorrhagie durch *Squilla*; weisser Fluss und chronische Gicht durch Cochenille; die Gicht auch einmal durch Goldruthe; zwei krampfhafte, trockne Lungenhusten durch *Extract. Nicotianae*, die übrigen kopiös schleimigen durch Brechweinstein; Funktionsstörungen des Herzens durch Fingerhut. Das essigsaure Zink heilte Migräne und schmerzhaften Ohrenfluss, das salpetersaure Silber *Chorea* und *Haemoptoë* bei Lungenschwindsucht. Die Universalkrankheiten waren in der Zeit durch Eisen oder Kupfer heilbar, nur $^1/_6$ durch kubischen Salpeter. Die meisten Salpeterkrankheiten waren Masernkomplikationen.

10) *Latz*, die drei *Universalia* der Alchymisten in Med. Zeitung für H. in Preussen. 1849, N. 10, 11, 12, und in *Canstatt*'s Jahresbericht für 1849 von *Klenke* mitgetheilt.

Es ist irrig, sagt *Latz*, unter den drei Universalien des *Paracelsus* nur Schwefel, Merkur und Salz zu verstehen. Zuerst zog *Hahnemann* aus *Paracelsus* den Grundsatz *similia similibus* und deutete ihn in seiner Weise. Sein vornehmster Irrthum war der, dass er die Heilmittel an Gesunden ausprobiren wollte, und sie dann am Krankenbette da gab, wo er ähnliche Symptome antraf. *Rademacher* versteht diesen Grundsatz des *Paracelsus* ganz anders, denn der letztere nennt diejenigen Mittel, welche auf einzelne Organe wirken, bildlich nach dem Organe selbst, setzt aber die Bezeichnung „äusserlich" hinzu zum Gegensatze des Organes, welches er „innerlich" nennt. So heisst z. B. die *Digitalis* das äussere Herz. Aus diesem Grunde nannte er *Digitalis* dem Herzen ähnlich, Schwefel der Pfortader ähnlich etc.; und der Satz: „Gleiches mit Gleichem" heisst nichts Anderes als: Gib bei der Krankheit eines Organes das für dieses Organ passende Spezifikum, also bei Herzleiden ein äusseres Herz etc.

Hahnemann lässt alle chronische Krankheiten aus drei Grundaffektionen hervorgehen, aus *Psora*, *Syphilis* und *Sycosis*; sie sind nur andere Namen der drei falsch verstandenen *Universalia* des *Paracelsus*, und *Hahnemann* fand Anhänger, weil er gerade in der günstigsten Zeit der *Autenrieth*'schen Krätzmetastasen auftrat, wo alle chronische Leiden Krätze sein sollten. Die Krätze sprach für den Schwefel, und somit war das erste Universale angenommen. So ging es mit den *Inséparables*, Merkur und Syphilis; nicht so leicht aber mit dem Salze. *Hahnemann* erfand die Feigwarzenkrankheit oder *Sycosis*, und da Salz nicht gut dazu passen wollte, so erfand er einen kühnen Ausweg, indem er das Universale des Lullius, Kupfer, das dieser *Lignum vitae* nennt, mit „Lebensbaum" übersetzte, und dafür dann den lateinischen

Namen *Thuja occidentalis* nahm. Er hatte also nun Schwefel, Merkur und *Thuja*.

Die alten Alchymisten hatten in ihren Universalien nicht nur drei einzelne Mittel, sondern drei Reihen von Mitteln, welche mit dem Namen der kräftigsten unter ihnen bezeichnet wurden: *Nitrum*, *Ferrum*, *Cuprum*.

Zuletzt macht *Latz* Bemerkungen über *Nitrum* und sein Verhältniss zum Aderlass, und über Kupfer als *Nervinum excitans* und *sedans*; ferner darüber, dass die Eintheilung in sthenische, eretische und asthenische Fieber auf die drei *Universalia* gegründet sei. Bei den chronischen Krankheiten fänden nur asthenische Zustände Statt, und das Ergriffensein der reproduktiven und vitalen Sphäre spräche mehr für Eisen, der animalen mehr für *Cuprum*.

11) *Graevell*, Wirkung des Frauendistelsamens in Med. Centralzeitung 1850, N. 99, und in *Schmidt*'s Jahrbüchern.

Graevell stimmt dem *Rademacher*'schen Ausspruche, nach dem der Frauendistelsamen ein auf Leber und Milz wohlthätig wirkendes Mittel ist, nicht nur bei, sondern erweitert denselben noch, indem er dem Mittel einen eigenthümlichen Einfluss auf die Blutvertheilung durch die Vermittelung des Pfortaderkreislaufes zuschreibt. Mancherlei Störungen der normalen Blutvertheilung, als Blutungen, Kongestionen und davon abhängige Beschwerden, welche ihren Ursprung im Pfortadersystem haben, z. B. Hämorrhoidal- und Menstrualstockungen werden dadurch theils beschwichtigt, theils durch Ableitung des Blutes nach den natürlichen Abzugswegen beseitigt. Sehr wichtig ist das Mittel bei dem konsensuellen Blutspeien, welches sich nicht selten zu chronischen Leber- und Milzleiden gesellt. Vier Fälle von solchen Blutungen erzählt *G.*, in denen die *T. Card. Mariae* mit mehr oder weniger Erfolg versucht worden war. Den Schluss macht eine Empfehlung von *Rademacher*'s Werke, sowie überhaupt von dessen therapeutischer Richtung, die *G.* als eine der jetzigen sogenannten exakten Schule mindestens um 100 Jahre vorausgeeilte bezeichnet, indem *Rademacher* die Behandlung der Krankheiten nicht auf ihre äussere Erscheinungsform, sondern auf ihren Ursprung stützt.

12) *Lersch*, Glossen über die *Aqua Nucis vomicae* und die *Aqua Nicotianae* der *Rademacher*ianer, sowie über das Nikotin in Rhein. Monatsschrift, 1851, Mai, S. 221—230.

Lersch theilt einige Bemerkungen über die beiden genannten Mittel mit, in der Absicht, die Wahrscheinlichkeit einer pathogenetischen oder therapeutischen Wirkung derselben zu begründen. Die meisten Aerzte würden bis jetzt die beim Gebrauche des Brechnusswassers geheilten Fälle als Naturheilungen betrachtet haben, doch stelle das Folgende eine solche Anschauung der Sache immerhin in Frage. Die bekannten Alkaloide der Brechnuss, denen man die Wirkungen derselben gewöhnlich ausschliesslich zuschreibt, sind nicht flüchtiger Natur, und das destillirte Wasser enthält kein Strychnin, denn *Witting* fand

keines in demselben, und nach *Reese's* und *Arnold's* Versuchen, wahrscheinlich an Fröschen, erregte es keinen Starrkrampf. Gleichwohl nimmt das Wasser der Brechnuss bei der Destillation mit dieser geruchlosen Frucht einen Stoff mit sich herüber. Das aus 1½ Unzen in einer Menge von 4 Unzen von *Reese* dargestellte war leicht milchig, roch schwach narkotisch, ähnelte in Geruch und Geschmack der *Aqua e. sicc. floribus sambuci*, hinterliess ein stechendes und zusammenziehendes Gefühl auf der Zunge, das dem gleich war, welches Kalkwasser macht. Es zeigte keine Spur ätherischen Oeles, ausser dass es die Gefässe etwas fettig machte. Violensyrup und gebläutes Papier wurden davon nicht verändert. Der von den geraspelten Krähenaugen abgezogene, wässerige, zusammenziehend schmeckende Spiritus trübte sich nicht durch Wasserzusatz. *Desportes* fand Spuren Essigsäure im Brechnusswasser, die nach *Pfaff* von einer vor der Destillation schon begonnenen Gährung herrühren konnten. Das von ihm Dargestellte zeigte keine freie Säure. Er fand es etwas milchicht, in der Wärme einige Flocken absetzend, von einem Geruch, den er mit dem einer kleinen Spinnstube vergleicht, worin viele alte Weiber beisammen sind. Auch *Sprengel* beschreibt es als milchicht und stickig riechend.

In einzelnen Fällen zeigte der Riechstoff der Brechnüsse eine pathogenetische Kraft. Abgesehen davon, dass sie beim Trocknen auf erhitzten Eisenplatten etwas Betäubendes ausdünsten, empfand die Kraft einer solchen Ausdünstung einmal *Nees von Esenbeck d. J.* in heftigem Grade. Als er eine Lösung des eigenthümlichen, von den gummichten und harzigen Theilen befreiten, aber strychninhaltigen Extraktivstoffes auf seinem Stubenofen verdampfen liess, befand er sich plötzlich betäubt und sehr übel, und erholte sich erst allmählig an der kalten frischen Luft. Eine noch gefährlichere Einwirkung fand in einem Falle Statt, den *Brefeld* erzählt. Hier machte das sorglose Einathmen der bei Bereitung des Extraktes aufsteigenden Dämpfe einem starken Manne Abends heftiges Leibkneipen und Mitternachts bis gegen 6 Uhr so starkes Erbrechen und Abführen, dass man sein Ende nahe glaubte. Es ging ihm dann ein grösseres Bandwurmstück ab, worauf es ihn bei anhaltender Uebelkeit noch den ganzen Tag fortquälte und ihn sehr dürstete. Den vierten Tag war er noch nicht ganz wohl.

Im rohen Tabak unterscheidet man Nikotianin und Nikotin. Das erstere ist ein flüchtiger, krystallinischer Kampher, von scharfem, tabakähnlichem Geruch und Geschmack, wovon man aus 6 Pfund Tabak höchstens 11 Gran erhält. Es scheidet sich aus dem konzentrirten weder sauer noch alkalisch reagirenden destillirten Tabakswasser ab, da Nikotianin in Wasser unlöslich ist. In der *Aq. dest. Tabaci*, die milchig-trübe ist und einen tabakähnlichen Geruch und Geschmack hat, ist es wahrscheinlich mit einer geringen Menge Nikotin verbunden, indem Gallustinktur darin weisse Flocken fällt, und sein Geruch

erst bei Zusatz von Kali oder Ammoniak höchst durchdringend wird. Das Nikotin, welches in Wasser löslich ist, wird nämlich durch Destillation des Krautes mit kaustischem Alkali, wodurch es frei gemacht wird, dargestellt. Es ist durch Gallustinktur fällbar. Im Tabak ist das Nikotin, wenigstens zum Theil, mit einer flüchtigen Säure zu einem sauren Salze verbunden. Nach *Henry* war in verschiedenen nicht zubereiteten Tabakssorten $^1/_2$—1 p. Ct. ungefähr enthalten. In den blos getrockneten Blättern findet es sich in grösserer Menge, als in den präparirten. Nach einer anderen Untersuchung ist es etwa zu 2—8 p. Ct. in den Blättern enthalten, im Schnupftabak durchschnittlich ungefähr noch zu 2 p. Ct. *Barral* erhielt noch nicht 1 Th. Nikotin aus 1000 Th. trockener Tabaksblätter. Auch im Samen ist es. Aus dem Elsässer Tabak wurde es von *Ortigosa* und *Barral* durch Destillation des schwefelsauren Auszugs bereitet. Die salzsaure Verbindung ist flüchtiger, als das reine Nikotin, welches sich erst bei 250° C. verflüchtigt. Nun könnte das Nikotin darum doch in der *Aqua Nicotianae* sein, da bei der Destillation mit Wasser bekanntlich auch andere ätherische Oele trotz ihres höheren Siedpunktes übergehen. Sowohl Nikotianin als Nikotin sind giftig, und das letztere übertrifft als Gift vielleicht sogar die Blausäure.

Das Tabaksdestillat zeigt mehr Einwirkung auf den Organismus, als irgend ein anderes destillirtes Wasser, wesshalb es vor Jahrhunderten viel im Gebrauch war, wie bei *Riverius*, *Fr. Hoffmann*, *König*, *Dodonaeus*, *Plater*, *Heurnius*, *Zacutus*, *Lusitanus etc.*

Ein spirituöses Tabakswasser ist der einfachen *Aq. dest.* vorzuziehen, weil Nikotianin sich aus blossem Wasser abscheidet. Die Bemerkungen über Nikotin als Arzneimittel sind den damit angestellten Versuchen von *Werthheim* entnommen. Für die Anwendung desselben empfiehlt *L.* eine alkoholische Lösung von bestimmtem Gehalte eines genau namentlich hinsichtlich seines spezifischen Gewichtes geprüften Nikotins, oder seine weinsteinsauren und phosphorsauren krystallinischen Salze.

13) *Brosius*, Anwendung *Rademacher*'scher Arzneimittel in Rhein. Monatsschrift, 1850, August Seite 471—479 und 1851, August Seite 400—417.

a) *Zincum aceticum* wendete *Brosius* in einigen Krankheitsformen mit Erfolg an, z. B. bei Zahn- und Kopfschmerz, Schwindel und Zittern eines Trinkers, bei einem epileptischen Bauernburschen von 21 Jahren, und äusserlich in Salbenform auf die Wange gelegt gegen Zahnschmerz, wo es zuweilen Pusteln bewirkte.

b) Jod erklärt er für ein herrliches Mittel bei gesteigerter Reizbarkeit der Magennerven. Einmal wurde bei einem durch Gehirnerschütterung nach einem Sturze von einem Felsen entstandenen, schon sechs Jahre dauernden, fast täglichen Erbrechen, verbunden mit Gedächtnissschwäche, Launenhaftigkeit etc. durch Jodtinktur ersteres dauernd beseitigt. Kardialgie sah *B.* oft bei Gebrauch der Jodtinktur

verschwinden, nicht blos die plötzlich entstandene, sondern auch ältere. Sogar bei Magenkrebs brachte Jod Linderung. Er empfiehlt es auch gegen Magendrücken bei Frauen, denen die *Menses* fehlen.

c) Lebermittel.

B. theilt zuerst den Fall eines ein halbes Jahr bestandenen Leberleidens mit, das sich durch Druck im Hypochondrium und Epigastrium, Schwere in der Brust, Vermehrung des Drucks durch Drücken unter die kurzen Rippen rechterseits, weisslich belegte Zunge, schlechten Geschmack und Appetit, Kollern im Bauche, harten und trägen, jedoch normal gefärbten Koth, hochgelben, grau sedimentirenden Harn, schwachgelbe Färbung der Gesichtshaut und *Conjunctiva Bulbi*, Müdigkeit, Unlust und Unfähigkeit zur Arbeit, verdriessliche Stimmung und Steigerung der Erscheinungen gegen Abend offenbarte, und welches es nach vergeblichen Versuchen mit Brechnusstinktur, Blasenpflaster, Chinin mit Frauendistelsamen rasch heilte. Dieser hatte schon nach zwei Tagen heitere Stimmung, besseren Appetit, Verminderung des epigastrischen Schmerzes, freieren Stuhlgang und Entfernung der ikterischen Färbung zur Folge.

Er weiss keine bestimmte Indikation für dieses Lebermittel, und hofft, dass eine vielseitige Erfahrung bestimmte Anzeigen für jedes einzelne Mittel aufstellen werde, falls dieses überhaupt möglich ist. Aus diesem Grunde hätte er die Bemerkung unterdrücken sollen, dass er die Frauendistel dann gleich und gerne anwende, wenn bei Krankheiten der Leber eine deutliche Gemüthsverstimmung sich kund gibt, dass er aber diese Regel gegen Andere nicht näher begründen könne. Was nicht näher begründet werden kann, und zwar durch sichere Beobachtungen und Versuche, das ist blos eine Ahnung oder Einbildung, und verdient in Naturwissenschaften nicht allein keine Berücksichtigung, sondern muss mit Vorsatz als irre leitend und zu spekulativer Anschauung führend bei Seite gelegt werden. Nur die naturwissenschaftliche Methode darf den Heilkünstler bei seinen Experimenten leiten, sonst verfällt er dem Gebiete der Mystik anheim, und die Gegner derselben bekommen einen Anhaltspunkt, wie es schon vorgekommen, die *Rademacher'*sche Entdeckung für eine Anleitung zum Mystizismus zu erklären. Aber wahrlich in ihr liegt diese nicht, sondern sie würde blos dann in sie hineingebracht werden, wenn solche, welche *Rademacher*'s Versuche nachmachen, nicht in dem ächt naturwissenschaftlichen und skeptischen Geiste desselben verfahren. *B.* führt zwei Fälle an, welche beweisen sollen, dass die erwähnte psychische Verstimmung ein Symptom eines durch Frauendistelsamen heilbaren Leberleidens sei; indessen abgesehen davon, dass zwei Fälle hier nichts beweisen können, und dass denselben sehr viele entgegenzusetzen sind, wo dieselbe psychische Verstimmung bei andern Leberleiden vorkam, und solche, die durch Frauendistelsamen heilbar waren aber ohne diese bestanden, beweisen diese zwei Fälle gar nichts, denn in dem ersteren waren die Bauchsymptome konsensuelle

und von einem Herzleiden herrührend, welches durch das Stethoskop bestätigt wurde, und in dem zweiten bemerkte blos der Kranke seinem Arzte, „dessen Krankheit ihm dunkel blieb und ohne Erfolg von ihm behandelt wurde", dass er sich gleich nach Verbrauch der ersten Drachmen heiterer und munterer fühlte. Sollte man auf dergleichen subjektive Aeusserungen, die bekanntlich von selbst bei chronischen Kranken besonders jeden Tag wechseln können, wenn sie nicht durch objektive unterstützt werden, ein Gewicht legen und gar einen Schluss zur Begründung der Heilwirkungssphäre eines Mittels ziehen dürfen?

Er will ferner beobachtet haben, dass zuweilen die *Tinctura Cardui Mariae* und *Tinctura Nucis vomicae* eigenthümliche Empfindungen im Bauche und Kopfe erzeugt habe, welche nicht zu den bisherigen Symptomen der Krankheit gehörten, und die nach der Gewöhnung an das Mittel verschwanden.,

Er fand die Behauptung *Rademacher's* bestätigt, dass das einmal gefundene Mittel die Mehrzahl der folgenden Erkrankungen in der herrschenden Krankheit schnell beseitigt; und einige ältere Aerzte, deren Wirkungskreis grösser als der seinige ist, konstatirten ihm dasselbe.

Das *Durand*'sche Mittel und gleichzeitige Anwendung eines Pflasters aus *Emplast. ammoniac.* und *Extract. Aconiti ana* heilten das langjährige Leiden einer 60jährigen Frau, welches folgende Erscheinungen darbot: fixen, wüthenden Schmerz unter den kurzen Rippen rechterseits, Kopfschmerz, Schwindel, erdfahlen Teint, Kurzathmigkeit, Herzklopfen, schlechten Geschmack, belegte Zunge, Mangel an Appetit, Verstopfung. Die physikalische Untersuchung der Brust und des Unterleibes ergab ein negatives Resultat. Der Schmerz verlor sich rasch, indem er schon nach einem Tage gelinder wurde, und bei Fortsetzung der Mittel trat völlige Genesung ein, welche dauernd blieb.

In einem andern Falle zeigte das *Durand*'sche Mittel allein eine dauernde Heilwirkung, und zwar bei einem alten Hypochondristen, einem grossen hageren Manne, dessen gelbe, fahle Gesichtsfarbe gleich ein Bauchleiden vermuthen liess. Er war früher schon lange an einem hartnäckigen Leberleiden behandelt worden, welches von Zeit zu Zeit sich verschlimmerte, und dann ihn zum Arzte trieb. Seit 4 Jahren nahm er nun die *Tinct. Card. Mariae*, auf deren Gebrauch er sich am besten befand und die seine lästige Verstopfung, seine Appetitlosigkeit am besten und schnellsten beseitigte. So befand er sich denn, obgleich keineswegs geheilt, in einem leidlichen, erträglichen Zustande, als im Frühjahre 1850 sein Leiden zu einer nie dagewesenen Höhe stieg. *Tinct. Card. Mariae*, welche ohne Befragen des Arztes aus der Apotheke geholt wurde, wollte ihm dieses Mal nicht helfen. Er klagte über Druck im rechten Hypochondrium und im Epigastrium; er meinte, es müsse da etwas fest sitzen; die genannten Gegenden fühlten sich gespannt an, wogegen das linke Hy-

pochondrium sich weich anfühlte. Eine Anschwellung liess sich nirgends entdecken. Die Zunge war gelb belegt, der Geschmack pappig, die Esslust sehr gering, der Stuhlgang träge, die *Faeces* hart. Die vorhandene Kurzathmigkeit und der Husten mit Schleimauswurf machten eine genaue Untersuchung der Brustorgane nothwendig. Das Athmen, etwas beschleunigt, verursachte wohl blos desshalb ein etwas zischendes Geräusch an verschiedenen Stellen, war aber sonst ganz normal; der beschleunigte Herzschlag intermittirte manchmal, und bisweilen hörte man auch ein blasendes Geräusch beim ersten Herzstosse; an der linken *Radialis* war der Puls kleiner und fiel nicht mit dem Pulse der rechten Hand zusammen. Bisweilen wurde das Athmen des Kranken auf einige Stunden beschwerlicher; derselbe sass dann mit dem Kopfe auf die Lehne eines Stuhles gestützt, vorn übergebückt, wo er besser athmen konnte. Einige Male traten aber sehr heftige asthmatische Anfälle ein, während welcher der Kranke zu ersticken glaubte, die aber nach reichlichem Schleimauswurfe aufhörten. Besondere Angst hatte der Kranke vor den Nächten: er konnte dann nicht auf dem Rücken liegen, musste sitzend schlafen und wurde oft mehrmals in einer Nacht aus dem Bette getrieben, um durch Herumgehen im Hause die ihn quälende Brusbeklemmung zu vertreiben. Diese Anfälle hingen wahrscheinlich mehr von der gestörten Herzthätigkeit, als dem alten Leberleiden ab; ob an ersterer der Kranke schon früher gelitten hatte, konnte *B.* nicht erfahren. *Hydrothorax* und chronischer Bronchialkatarrh waren nicht nachzuweisen. Das Aussehen des Kranken war schlechter, als früher, sein Gesicht gelber und magerer, wie überhaupt der Körper in seiner Ernährung sehr gelitten hatte. Besonders quälten den Kranken noch Kälte der Füsse und ein eigenes Kältegefühl im ganzen rechten Schenkel, welchen er desshalb täglich mehrere Male mit Wasser bürstete. Seine Gemüthsstimmung, früher schon nicht angenehm, hatte sich jetzt noch auffallend verschlechtert. Er sass oft den ganzen Tag am Ofen, ohne seiner Frau und seinen Kindern ein Wort zu sagen; viele Unterhaltung war ihm lästig, und selbst den ihn nur selten besuchenden entfernten Verwandten Antwort zu geben, war ihm zu viel. Bei diesem Kranken nun nahm *B.* ein chronisches Leberleiden an, zweifelhaft, ob das gleichzeitige Herzleiden schon früher bestanden habe, selbstständig oder ein blos momentanes Attribut der Leberkrankheit sei. Es wurden verschiedene Mittel verordnet. Es schien, als wenn die Anfälle der Athemsnoth auf den Gebrauch des *Decoct. Sem. Card. Mariae* jedesmal gelinder würden; verhütet wurden sie aber weder dadurch, noch durch *Digitalis, Aq. Laurocerasi etc.* Abgerechnet die geringen Beschwerden beim Athmen, die seltner eintretenden Anfälle des Asthmas, blieb der Zustand nach Anwendung mehrerer Mittel im Zeitraume einiger Wochen derselbe. Als *B.* auf die Annahme des Kranken, es sitze ihm etwas fest im Leibe, das nach unten ausgeleert werden müsse, nicht eingehen wollte, wendete dieser sich an

einen anderen Arzt. Dieser willfahrte ihm und liess ihn tüchtig purgiren und legte ihm ein Blasenpflaster unter die Spitze des Brustbeins. Aber das Etwas blieb im Leibe sitzen und der Kranke wurde ungemein schwach. Er kam jetzt zu *B.* zurück, der ihm nun die *Tinct. Chelidonii* verordnete, welche die Bauchbeschwerden minderte, ohne sie zu heben; und hierauf das *Durand*'sche Mittel. Auf dieses trat rasch Besserung ein, das Etwas im Bauche verschwand, das Hypochondrium wurde frei von Schmerz, die Kurzathmigkeit nahm ab und verschwand nach einiger Zeit gänzlich, ebenso das Herzklopfen, die nächtlichen Brustbeklemmungen. Der Kranke freute sich über den lange entbehrten guten Schlaf und die Leichtigkeit des geregelten Stuhlganges. Sein Appetit nahm zusehends zu, die Pfeife schmeckte ihm wieder. Dem entsprechend wurde auch die psychische Stimmung besser, so dass der Kranke überhaupt wieder der Alte wurde, wie man ihn früher gekannt hatte. *B.* hatte bisher noch keine Gelegenheit, Brust und Bauch zu untersuchen. Er weiss aber, dass nach Verlauf eines Jahres der Kranke seinen gewöhnlichen Arbeiten noch vorsteht.

Rezidive von Wechselfieber mit Lebersymptomen, die durch Chinin nicht geheilt werden konnten, sowie letztere allein nach der mit Chinin geheilten Intermittens sah *B.* schnell beim Gebrauche von Lebermitteln schwinden. Eine Mutterblutung mit Lebersymptomen, die 8 Tage bestand, heilte er in wenigen Tagen mit *Tr. Card. Mariae.*

d) Milzmittel.

B. wendete das Eichelwasser häufig an, und erzählt mehrere durch dasselbe bewirkte Heilungen. Zuerst gab er es einer Frau, die seit einiger Zeit an häufigem nächtlichem Durchfalle litt, mit drückendem Schmerz im Epigastrium, häufiger Kolik, Appetitmangel, schlechtem Geschmack, Unvermögen auf der rechten Seite zu liegen, Kopfschmerz, grössere Röthe und Brennen der linken Gesichtshälfte, Ziehen in der linken Schulter und im linken Beine, Kälte der Unterschenkel. In drei Tagen dieses vermuthlichen Milzleidens, indem an der Milz nichts Krankhaftes zu entdecken war, trat Heilung ein durch täglich dreistündlich zu einem Theelöffel voll gereichten Eichelwassers. — In einem andern Falle verlangte ein unverheirathetes Frauenzimmer von 28 J., das schon ein Jahr lang medizinirt hatte, *B.*'s Hilfe. Ihre erste und hauptsächlichste Klage war Mattigkeit und schnelle Ermüdung bei der Arbeit, dann Schmerz im Epigastrium und auf der Grenze des linken Hypochondriums. Ihr Körper war wohlgenährt, kurz, gedrungen; mit der frischen hochrothen Farbe der Wangen kontrastirte ein auffallend blasser Zug um Mund und Nase; der Saum der Lippen war bläulich blass. Schon als die Kranke das erste Mal zu *Bros.* kam, fand er Kurzathmigkeit, das Herz heftig klopfend. Diese Beschwerden traten jedesmal bei ihr ein nach einiger Anstrengung. Das Athmen war jedoch rein vesikulär, wohingegen der erste Herzton, auch nachdem sich die Kranke hinlänglich ausgeruht hatte

und das Athmen ruhiger geworden war, durch ein deutliches Blasen verdeckt wurde. Letzteres wurde nur links vom Brustbeine deutlich, rechts von demselben immer undeutlicher vernommen; man hörte es deutlich auch nach dem Verlaufe der aufsteigenden *Aorta* bis nahe zum *Jugulum*. Demgemäss war es wahrscheinlich in einem Kranksein der Aortenklappe begründet, die jedoch noch geschlossen werden konnte, weil der zweite Herzton ganz rein gehört wurde. Den Rhythmus des Herzstosses fand *B.* einige Male gestört. Am Halse hörte man ausser dem reinen Laryngealathmen ein starkes Rauschen, das sogenannte Jugulargeräusch. Das Epigastrium und linke Hypochondrium, in welchem spontan Schmerz empfunden wurde, schmerzten nicht beim Drucke mit der Hand. Wenn dieser Schmerz eintrat, konnte die Kranke nicht auf der linken Seite liegen. Die Schleimhaut der Zunge war rein, blass, die des Mundes und Gaumens ebenfalls, der Geschmack flau, pappig, die Esslust sehr gering, der Stuhl träge; die *Menses* fehlten seit fünf Monaten. Als Grundleiden nahm *B.* hier Chlorose an, und setzte damit die Affektion des Herzens und das wahrscheinlich vorhandene Milzleiden in Verbindung. Er verordnete *Liq. Ferri sesquichlorat.*, dreistündlich 10 Tropfen. Dieses Mittel wurde aber schlecht vertragen. Ohne vorher ein leichteres Eisenpräparat zu versuchen, griff er gleich zur *Aq. Glandium*, vermuthend, es sei vorher das etwaige Milzleiden zu bekämpfen, ehe die Kranke Eisen vertragen könne. Jenes Mittel zu $^1/_2$ Esslöffel voll fünf mal täglich wirkte sehr schnell; es waren noch nicht 6 Unzen davon verbraucht, als schon der seit einem vollen Jahre bestandene Seitenschmerz, der Druck im Epigastrium und die Mattigkeit des Körpers abnahmen. Die Kranke liess aus freien Stücken das Eichelwasser dreimal repetiren und war dann gänzlich von ihrem Schmerze befreit. Auch ihr Allgemeinbefinden hatte sich gebessert. Jetzt kehrte *B.* zur Anwendung des Eisens zurück. *Ferrum hydricum* wurde gut vertragen, und unter dessen Gebrauche nahm die Mattigkeit der Kranken allmählig mehr ab; später setzte er, da die Affektion des Herzens sich wenig besserte, *Digitalis* hinzu. Jetzt, nach ungefähr 5 Wochen, fühlt die Kranke sich beinahe gesund; der Druck im Epigastrium ist fort, die Esslust gut; obgleich noch nicht ganz kräftig, kann die Kranke doch ihre gewöhnliche Hausarbeit wie früher besorgen. Das Jugulargeräusch ist verschwunden, nicht so das den ersten Herzton verdekkende Blasen, obgleich auch dieses schwächer geworden ist. Der Rhythmus der Herzbewegung ist regelmässig. Wahrscheinlich ist die Aortenklappe organisch erkrankt und vielleicht das Leiden derselben nicht zu beseitigen. Zur Antreibung der Katamenien, die noch nicht wieder eingetreten sind, gab *B.* in den letzten Tagen *Tinct. Jod.*; vielleicht wird die Herstellung der Uterinfunktionen einen günstigen Einfluss auf das Herzleiden äussern. Es ist zu wünschen, dass *B.* die Fortsetzung dieser Krankheitsgeschichte und Medikation liefert, weil erst das bleibende Wohlbefinden eine Heilung konstatiren kann,

und der Einfluss des Eisens oder anderer Mittel auf das Herz noch darzustellen ist.

Am 23. Februar lernte *B.* die jüngere Schwester der vorigen Kranken, 21 J. alt, kennen. Auf den ersten Blick sollte man sie für ganz gesund halten; ihr Aussehen ist auch nichts weniger als krankhaft, ihre Statur gedrungen, kräftig, die Wangen dunkel geröthet, die Arme und Hände robust. Das Mädchen klagt jedoch schon seit mehreren Jahren über schnelle Ermüdung bei etwas anstrengender Arbeit, zu der sich dann Kurzathmigkeit und Herzklopfen gesellt; ferner über Kopfschmerz und Schwindel, so dass sie sich öfters an einem Gegenstand stützen muss, um nicht umzufallen. Fast täglich quält sie ein Schmerz unter der Spitze des Brustbeins und im linken Hypochondrium, der sich in den Rücken zieht. Die rechte Seite leidet nicht. Im linken Arme und Beine stellt sich häufig ein ziehender Schmerz ein. Auf der linken Seite schläft die Kranke nicht so gut, als auf der rechten. Oefters bricht ihr Wind auf, wie sie sich ausdrückt. Der Geschmack ist manchmal bitter oder pappig, der Appetit gering, der Stuhlgang träge, die *Menses* unregelmässig, aussetzend. Die Zunge ist an der Wurzel weiss belegt, die Schleimhaut derselben und des Gaumens blass, die der Lippen roth, um Nase und Mund ein blasser Zug, wie bei ihrer Schwester. In Lungen und Herz nichts Regelwidriges, kein Venenrauschen am Halse. Druck auf das Präkordium und das linke Hypochondrium verursacht keinen Schmerz, der Puls ist schwach, aber regelmässig. Urin wurde nicht untersucht. *B.* hielt diese Kranke für chlorotisch und milzkrank und verordnete das Eichelwasser. Am 2. März sah er sie wieder. Schon in den ersten Tagen des Medizinirens fühlte sie sich besser. Als *Aq. Gland.* ℥vij verbraucht waren, war auch der seit so langer Zeit bestandene Schmerz im Epigastrium, Hypochondrium und in den linken Extremitäten verschwunden. Die Kranke konnte jetzt auf der linken Seite liegen und hatte täglich hinreichenden Stuhlgang. Dagegen war Schmerz in der rechten Seite und Unvermögen, auf dieser zu schlafen, eingetreten. Bei Abwesenheit sonstiger auf die Leber hindeutender Symptome konnte *B.* jenen neuen Schmerz nur als einen konsensuell von der nicht gänzlich geheilten Milz abhängenden betrachten, und glaubte, derselbe werde, wie die übrigen krankhaften Erscheinungen, der gegen Chlorose gerichteten Behandlung weichen. Er verschrieb daher am 2. März *Tinct. Ferr. pom.* zu 15 Tropfen dreistündlich in steigender Gabe. Am 9. März hatte sich nicht nur ihr Allgemeinbefinden gebessert, sondern auch jener neue Schmerz im rechten Hypochondrium war bis auf ein leises Gefühl verschwunden, und *B.* erwartet desshalb von dem Eisen die gänzliche Heilung.

Im J. 1850 behandelte er ein Bauernmädchen, welches bei demselben Körperbau und Aussehen über dieselben Beschwerden klagte, wie die beiden vorhin genannten Schwestern.

Bei dieser hörte man ebenfalls ein schwaches Blasengeräusch

während des ersten Herzstosses; es waren auch andere Symptome eines Herzleidens vorhanden, die aber ebensogut auf ein Ergriffensein der Milz hindeuteten, wie Kopfschmerz, Schwindel, Aufstossen, Schmerz im linken Hypochondrium bis unter die Achsel, Ziehen in den Gliedern. Das Eichelwasser zauberte gleichsam die Monate langen Seitenschmerzen weg; es wurden kaum 6 Unzen davon verbraucht. Diese Heilwirkung war für die Kranke genug, welche nun wieder ihre gewöhnlichen Arbeiten verrichten konnte. Nach einigen Wochen kam sie wieder mit Klage über Herzklopfen, Kurzathmigkeit, Kopfschmerz, öftere Ohnmachten, Kälte der Füsse, grosse Mattigkeit und Schwäche der Muskeln. Das Stethoskop ergab im linken Herzventrikel das nämliche Geräusch; obgleich das Mädchen ein frisches Aeusseres hatte, so war doch die Schleimhaut des Mundes und Gaumens ungewöhnlich blass, und diese Erscheinung, in Verbindung mit den übrigen oben genannten, veranlasste zur Anwendung des Eisens. *Liq. Ferri sesquichlorat.* zu 10 Tropfen alle drei Stunden wirkte sehr rasch, denn eine Unze genügte, um die Herzaffektion und die übrigen Symptome mit ihr zu beseitigen.

Mit dem Eichelwasser entfernte *B.* auch einige Male den linken Seitenschmerz bei übrigens gesunden Mädchen. Er bezog denselben immer auf die Milz, ohne bestimmt von einem Milzleiden überzeugt zu sein; denn die vermeintlichen Symptome dieses nicht sezernirenden und in seiner Funktion noch unbekannten Organes sind sehr zweifelhaft und können ebensogut auf ein anderes Organ bezogen werden. *B.* wird bei weiteren Erfahrungen über diesen Seitenschmerz auch therapeutisch finden, dass derselbe als Reflexerscheinung des Rückenmarks von andern Organleiden, als denen der Leber und Milz vermuthlich abhängt, wie ich es namentlich vom *Uterus* gefunden habe, in welchem Falle er durch *Sempervivum tectorum* schnell beseitigt wurde, sowie auch von den Nieren, wo bald Cochenille, bald Kalkwasser etc. Heilwirkung zeigte.

14) *Auerbach, Rademacher*'s Heilmittel für den Praktiker zusammengestellt. Berlin 1851. Rec. von *Bernhardi*.

15) Die Pleuritis von *H. L. v. Guttceit*. Hamburg 1851.

16) Eine Schrift über Kunstheilung der Pneumonieen gegenüber den bisherigen Behandlungsweisen derselben vom Referenten, welche in der Einleitung die Methode der naturwissenschaftlichen Therapie, im ersten Buche die Geschichte der Ansichten über Pn. und ihrer daraus hergeleiteten Behandlungen, und im zweiten den Nachweis ihrer Kunstheilung enthält. Eilenburg. 1852.

17) Handbuch der naturwissenschaftlichen Therapie von Demselben. Erlangen 1853.

Ueber die Schrift *Rademacher*'s erschienen bis jetzt folgende Rezensionen:

1) Von *Lasker* in der Med. Centralzeitung. 1843. N. 27 u. 28.

2) Im Leipziger Repertorium der deutschen und ausländischen Literatur. 1. Jahrgang 1843. Heft 18.

3) Von *H. E. Richter* in *Häser*'s Repertor. 1843, Bd. 7, S. 90; — von Demselben in *Schmidt's* Encyklopädie, 2. Suppl. Band, S. 121, 125, 135. — Von Demselben in seiner Rezension über *Bergrath*'s biographische Skizze *Rademacher*'s in *Schmidt*'s Jahrbb. 1850. — Von Demselben in seinem Organon der physiologischen Therapie. Leipzig 1850, auf welche bei Gelegenheit der ausführlichen Beurtheilung dieser Schrift von dem Referenten in der Z. für Erfahrungsheilkunst Bd. 5, Heft 2 geantwortet wurde.

4) *C. H. Schultz-Schultzenstein* in seinem natürlichen System der allgemeinen Pharmakologie. Berlin 1846 (S. 149) behauptet, *Rademacher* empfehle gegen diese oder jene Krankheitsformen diese oder jene Mittel als heilsam. *Löffler* in der Z. für. Erf. 1. Bd., 2. Heft (S. 19) erklärt den Ursprung dieses sonst unbegreiflichen Urtheils ganz treffend. „Beim blossen Durchblättern eines Buches fällt natürlich nur in die Augen, was gesperrt gedruckt ist, z. B. in dem fraglichen Buche unter der Ueberschrift „„Würfelsalpeter““, Wörter wie Hysterie, Kopfrose, Angina, Husten, Lungenentzündung etc.; dieselben oder andere unter der Ueberschrift „„Eisen““ oder „„Kupfer““. Aus diesen Augenbildern hat nun *Schultz* als ächter Dogmatiker das Gedankenbild, den Wagesatz gemacht, *Rademacher* empfehle gegen diese oder jene Krankheitsformen diese oder jene Mittel als heilsam. Hypothesen sind für den Dogmatiker Wirklichkeiten, folglich war *Schultz* in seinem Rechte, wenn er *Rademacher* als rohen Empiriker und sein Buch als unwissenschaftlich bezeichnete.“

5) *Reil*, über das Verhältniss der *Rademacher*'schen Erfahrungsheillehre zur Homöopathie in der *Hygea* 1848. 3, S. 169 ff., erwidert von *Löffler* in der Z. f. Erf. Bd. 2, S. XXVI.

6) *Reclam*, Beiträge zur Therapie in M. C. Zeitg. 1848. 17, beantwortet von *Thienemann*.

7) *Lewenson*, die *Rademacher*'sche Erfahrungsheillehre in M Z. Russlands. 1848. 5.

8) Randglossen zu dem *Rademacher*'schen Evangelium in M. C. Zeitg. 1849, 18.

9) *Sinogowitz*, Betrachtungen über *Rademacher*'s Erfahrungsheillehre in der Pr. V. Zeitung 1850, N. 33, erwidert von *Kröcher* in der Z. f. Erf. Bd. 4, S. 135 ff.

10) *Krahmer*, *Rademacher*'s verstandesrechte Erfahrungsheillehre und die Medizin als Naturwissenschaft in der Deutschen Klinik 1851, Nr. 33.

11) *Lietzau*, Kritische Uebersicht der *Rademacher*'schen Lehre in *Schmidt*'s Jahrbb. 1851, N. 6, S. 368—378.

12) *Mantey*, Kritik der *Rademacher*'schen verstandesrechten Erfahrungsheillehre in *Casper*'s Wochenschrift 1851, N. 31—33.

13) *von Hasner* in den Analekten der Prager Vierteljahrschrift 1852, 1. Bd.

Ueber die Arbeiten der Anhänger der Erfahrungsheilkunst existiren bis jetzt keine Rezensionen, sondern blos folgende, mitunter mit kurzen Bemerkungen begleitete Referate:

1) Von *Bürkner* über das erste Heft des ersten Bandes der Zeitschr. für Erfahrungsheilkunst in *Schmidt*'s Jahrbb. 1848, 57. Bd. S. 132.

Nach dem Referate über den Inhalt dieses Heftes und einigen Bemerkungen über die Rationalität der Verfahrungsweise der Erfahrungsheilkunst bei Gelegenheit des *Löffler*'schen Aufsatzes über ein durch Schellkraut heilbares Leberleiden schliesst *Bürkner* seine Anzeige mit folgenden anerkennenden Bemerkungen: „Eine Vertreterin der rationell-empirischen Methode im Gebiete der Therapie will also diese Zeitschrift sein, und auf dem von *Rademacher* in seiner Erfahrungsheillehre gelegten Grunde will sie weiter bauen. Scheinen die Herausgeber auch die besondere Art spezifischer Krankenbehandlung, welche *Rademacher* in seinem Buche niedergelegt hat, ganz zu der ihrigen gemacht zu haben, so erkennen sie doch an, dass diese der Fortbildung fähig und bedürftig ist. Nicht die Ansichten *Rademacher*'s werden daher eigentlich für das Verhalten der Zeitschrift bestimmend sein können, sondern nur das Prinzip, aus dem jene entsprangen. Die Ueberzeugung, dass alle unsere therapeutische Kenntnisse empirisch, oder wenigstens nur, soweit sie empirisch, brauchbar sind, dass das sogenannte rationelle Verfahren oft unbegründet genug ist und nur das therapeutische Experiment, der planmässig angestellte Versuch über Werth und Unwerth von Mitteln, und über deren Beziehungen zu gewissen Krankheitszuständen entscheiden könne, — diese Ueberzeugung allein kann der Grundstein sein, auf dem diese Zeitschrift errichtet wird“.

2) Von Demselben ein Referat über *Bernhardi*'s Kupferpneumonie aus Z. f. Erf. I, 2. in *Schmidt*'s Jahrbb., ebendas. S. 174.

3) *Griesinger* im Archiv für physiol. Heilkunde 1848, 1. Hft. machte einige missbilligende Aeusserungen über die Bestrebungen der Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst, welche *Löffler* in der letzteren 2. Bd., S. VI. in ihr Nichts zurückwies.

4) Einer ebenso ungerechtfertigten, ja lächerlichen Aeusserung *Reclam*'s in der Allg. Med. Centralzeitung 1848, Nr. 7. entgegnete

Löffler an demselben Orte S. IX—XVI. ausführlich und verdientermassen.

5) Eine Bemerkung in der *Hygea*, 1848, 3, S. 211 über *Löffler*'s Eisenprüfungen an Gesunden wurde von dem letzteren ebendaselbst S. XX. ff. berichtigt, und zugleich nochmals auf das Verhältniss der Erfahrungsheilkunst zur Homöopathie hingewiesen, welches *Löffler* in seiner Abhandlung „Die Medizin als Wissenschaft" im 2. Hefte des 1. Bandes der Z. f. Erf. erörtert hatte.

6) Von *Bürkner* in *Schmidt*'s Jahrbb. 1848, Bd. 59, S. 14 und Bd. 60, S. 18 ein Referat über *Löffler*'s Materialien zur Arzneiwirkungslehre in der Z. f. Erf. 1847, I, 2. u. 3.

7) Von Demselben, ebendas. 1848, Bd. 60, S. 101 ein Referat über *Bernhardi*'s Verhältniss der Pathologie zur Therapie aus der Z. f. Erf. 1848, I, 4.

8) Von Demselben ebendas. S. 157. Referate über *Hoffmann*'s Anwendung der Brechnusstinktur gegen das Erbrechen der Schwangeren, und über *Löffler*'s Anwendung der Belladonna gegen dieselbe Krankheitsform aus der Z. f. E. 1848, I., 4.

9) Von Demselben ebendas. S. 158. Referate über *Plange*'s Bemerkungen über *Bryonia* und *Sedum palustre* ebendas. und über *Löffler*'s örtliche Anwendung des Kupfers gegen Entzündung der Lymphdrüsen ebendas.

10) Von Demselben ebendas. 1849, Bd. 62, S. 159 ein Referat über *Löffler*'s Beitrag zur physiologischen Basis der Kupferwirkung ebendas. 1848, I, 4.

Ich bemerke hierzu, dass schon vor *Millon* im J. 1848 das Kupfer im menschlichen Organismus, aber nicht im Blute, von *Devergie* nachgewiesen und dieser Nachweis gegen die Behauptung von *Danger* und *Flandin*, dass die Angaben *Devergie*'s irrthümlich seien, vertheidigt wurde in *Ann. d' hyg. 1845* Januar. — *Devergie*'s Resultate waren, dass sich das Kupfer in allen Organen der Oekonomie auffinden lasse, dass es im zunehmenden Alter in grösseren Portionen vorkomme, und dass langwierige und die Ernährung bedeutend beeinträchtigende Krankheiten einen vermindernden Einfluss auf den Kupfergehalt der Organe ausübten.

11) Von *Bürkner* ebendas. ein Referat über *Wald*'s *Coccionella* als Nierenmittel ebendas.

12) Von Demselben ebendas. 64 Bd., S. 172 ein Referat über *Plange*'s Erfahrungen über *Zincum aceticum* ebendas. I, 3.

13) *Klaunig* ebendas. S. 200 ein Referat über *Küchenmeister*'s Milzleiden, Wechselfieber und deren Heilung insbesondere durch die Alkaloide der Chinarinde ebendas. II, 3.

14) Von Demselben ebendas. S. 177 ein Referat über *Löffler*'s therapeutische Nutzung des Zinks ebendas. —

15) Von *Küttner* Referate über Anwendung der Baumwolle in der Chirurgie von *Bernhardi*; über *Kali oxalicum* von *Welti* und

über *Rhamnus Frangula* und *cathart.* von *Kersten* aus Z. f. Erf. III, 3. Ebendas. 1851, N. 4.

Hiermit schliessen *Schmidt*'s Jahrbücher ihre Mittheilungen aus den Arbeiten der Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst; sie betreffen also blos mehrere Artikel des ersten und einige des zweiten und dritten Bandes; die folgenden hat sie bis jetzt ignorirt, und also ganz und gar ihre Tendenz als Sammelschrift geändert, da sie Anfangs sogar anerkennende Beurtheilungen, später blosse Referate gab, und zuletzt sie ihrer Beachtung nicht mehr würdigte, während die Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst sich in ihrer Tendenz gleich blieb. Auch ist es charakteristisch, dass die späteren Referate blos einzelne kleinere, oder ihre Tendenz weniger berührende Artikel wiedergaben, dass aber die grösseren und diese besonders besprechenden und nachweisenden mit Stillschweigen übergangen wurden.

16) In *Canstatt*'s Jahresbericht vom J. 1849 über allgemeine Therapie ist ein Referat über die obenerwähnten Aufsätze von *Thienemann*, *Dommes* und *Latz* von *Klenke* enthalten, worin behauptet wird, dass aus *Thienemann*'s Darstellung die *Rademacher*'sche Lehre am besten und deutlichsten erhelle, ein Ausspruch, den das Studium des *R.*'schen Buches am besten entscheiden kann, worauf der Berichterstatter zu verweisen wäre.

Aus dieser Aufzählung geht hervor, dass Rezensionen der Leistungen der Erfahrungsheilkunst oder naturwissenschaftlichen Therapie nicht existiren; es müssten denn einige mit Unwahrheiten angefüllte Schmähartikel in der Deutschen Klinik und Leipziger allgemeinen Zeitung gegen den Referenten in Folge seiner Darstellung der Resultate der naturwissenschaftlichen Therapie in Gotha dahin gerechnet werden sollen, auf welche *Bernhardi* in der Z. f. Erf. 5. Bd., 1. Heft in würdiger Weise geantwortet hat. Ich halte diese Erwiderung für genügend. Ich erwarte indessen, dass unsere Gegner alsbald keine Schmähartikel, sondern Rezensionen in naturwissenschaftlichem Sinne über unsere Bestrebungen liefern, nachdem wir ihnen hierin in Bezug auf ihre therapeutische Leistungen vorangegangen sind.

Die früheren kleineren Rezensionen und unmotivirte Ausfälle gegen *Rademacher* verdienen theils keine Erwiderung, wie die von *Lasker* und im Leipziger Repertorium, theils haben sie sie bereits gefunden, wie die von *Richter* in seinem Organon durch den Referenten, und die übrigen durch *Kröcher* und *Löffler*.

Es bleibt also blos übrig, auf die ausführlicheren Kritiken von *Krahmer*, *Lietzau* und *Mantey* das Geeignete zu sagen.

Da die Kritiken von *Krahmer* und *Lietzau* beide von theoretischem Standpunkte ausgehen, so wird es zweckmässiger sein, deren Besprechung in verschiedenen Artikeln, wo möglich verschiedenen Bearbeitern zu überlassen. Aus diesem Grunde werde ich die erstere hier nicht berühren, sondern mich blos auf die letztere und auf *Mantey*'s Kritik beschränken.

Lietzau stellt in den einleitenden Worten zu seiner Rezension des *Rademacher*'schen Buches dar, wie dasselbe eine angeblich uralte, aber nur einem kleinen Kreise von Eingeweihten zugänglich gewesene Lehre zum Gemeingut aller Aerzte zu machen strebe, und dabei vorzugsweise das jüngere Geschlecht der Aerzte im Auge habe; wie es auch ganz danach gemacht sei, um jüngere Aerzte mächtig zu ergreifen, da ein alter, sehr kenntnissreicher Arzt, ein tiefer Denker, nach 50jähriger Erfahrung in einfacher treuherziger Weise zu ihnen rede, und jeden Ausspruch mit Krankheitsgeschichten belege, aus denen oft klar hervorleuchte, wie er vor Vielen die Krankheit in ihrem innersten Wesen zu erfassen und zu bekämpfen verstehe; und da im ganzen Buche ein frischer warmer Naturhauch uns anwehe mit dem geheimnissvollen Hintergrunde der alten Geheimärzte.

Er findet es desshalb erklärlich, dass es gegenwärtig schon viele eifrige Jünger *R.*'s gibt, die in dem alten Meister einen festen Haltpunkt zu finden wähnen, und mit ihm auf das Treiben aller nicht Eingeweihten mitleidig herabsehen. Sollte diese Vermuthung *Litzau*'s wirklich begründet sein, so müsste ich diejenigen bedauern, welche als gläubige Jünger einer Autorität, und wäre es auch *Rademacher*, sich gebahrten. Es würde sich dann hier dasselbe Schauspiel offenbaren, wie bei den ersten Nachfolgern und Jüngern *Hahnemann's*, und die Naturwissenschaft hätte nichts zu thun, als dieses Treiben ebenso zu ignoriren, wie sie es mit den autoritätengläubigen *Hahnemann*ianern that. Aber die Aeusserung *L.*'s scheint mir nichts weniger als begründet, indem allerdings dermalen eine grosse Anzahl von Aerzten existirt, welche von *R.* die Anregung zu einer naturwissenschaftlichen Methode der Therapie empfangen haben, und im Geiste der ächten Naturwissenschaft dieselbe fortzubauen streben, und dabei an dem naturwissenschaftlichen Aufbau einer Pathologie denselben innigen Antheil nehmen, wie die physiologische Schule; aber bis jetzt ist mir weder in der Literatur, noch im praktischen Leben ein Arzt bekannt geworden, welchem *R.* als ein Meister erscheint, dessen Aussprüche er als gläubiger Jünger aufnehme, festhalte, und als einzige Normen seiner Handlungsweise gelten lasse*). Ebensowenig ist der Ausspruch bewahrheitet, dass *R.* oder diejenigen, welche von ihm jene angedeutete Anregung erhalten, mitleidig auf alle Andere herabsehen, da bekanntlich der erstere alle andere therapeutische Verfahrungsweisen gelten lässt, und sogar ihnen ein bestimmtes Verhältniss zu seiner direkten Heilmethode, wie zur sogenannten Naturheilung, welche er in unklarer Anschauung noch annimmt, anweist; und da die letzteren ihm in diesem Punkte des Anerkennens fremder Leistungen, wie aus vielen Artikeln in der Zeitschrift für Erfahrungsheil-

*) Das Vorhandensein derartig blinder Jünger dürfte sich doch kaum leugnen lassen, sicher aber weder *Rademacher* noch seinen unbefangenen Verehrern zum Vorwurf gereichen. D. Red.

kunst erhellt, mindestens beipflichten, und in ihren Kämpfen gegen die unmotivirten Angriffe der Gegner diejenige Bescheidenheit und Anerkennung beibehalten haben, welche die letzteren oft genug ausser Acht liessen. Die Weiterverbreitung der Lehre *R.*'s schildert *Lietzau* als eine stille und geräuschlose, aber als eine der Sache ganz angemessene; während sonst ein neues System der Heilkunde zuerst von den akademischen Lehrstühlen herab verkündet werde, wenn hier der Eindruck des lebendigen Wortes, die imposante Persönlichkeit, die äusserlich bedeutende Stellung des Lehrers mit dazu halfen, die Schüler in begeisterte Anhänger umzubilden, und dann diese als Sendboten die Lehre in alle Länder tragen, so sei es hier ganz anders gegangen. Der hochbejahrte Greis sei fast allen Jetztlebenden unbekannt gewesen, kein Schüler habe persönlich vom Meister die Weihe empfangen, die Annalen der Wissenschaft nahmen kaum von dem Buche oder nur flüchtig Notiz, und nur einzelne Aerzte nahmen dessen Inhalt in sich auf, und wurden dann grösstentheils warme Anhänger des alten Meisters. So habe sich ganz im Stillen eine kleine Gemeinde herangebildet, und endlich sei auch eine Zeitschrift als Parteiorgan aufgetreten. Aber noch immer habe sich kaum ein Kampf um die Prinzipien der neuen Lehre selbst entsponnen. Da aber voraussichtlich die *R.*'sche Lehre wenigstens vorübergehend eine grosse Verbreitung gewinnen werde, sei es Pflicht jeder Zeitschrift, welche ein Spiegelbild des Zustandes der Arzneikunst geben wolle, auch von ihr gründliche Notiz zu nehmen, denn die Rückwirkung des Neuen auf das Bestehende und Herkömmliche könne und werde nicht ausbleiben.

Diese Darstellung *Lietzau*'s ist im Allgemeinen die richtige; aber ich finde es nicht allein eigenthümlich, sondern auch nothwendig und zeitgemäss, wie *R.* aufgetreten, und wie sich seine Anregung weiter verbreitet hat. Es ist eben kein System, welches er gab, sondern nur eine Anregung, eine Methode, und das ist von vornherein das Wichtigste seines ganzen Auftretens, sowie darin den Bestrebungen der Jetztzeit vollkommen entsprochen wurde. Systeme haben wir zu Hunderten gehabt; sie begannen geräuschvoll, erfüllten schnell die ganze Welt, und endeten alle kläglich, weil sie nicht aus der Natur hervorgegangen waren. Gerade jetzt ist die grössere gebildete ärztliche Welt zu der Einsicht gekommen, dass das Aufbauen der Systeme ein unnützes Bestreben ist, gerade jetzt ist die Zeit der Autoritäten und Schulen vorbei, und die der Leistungen Einzelner, sie mögen hoch oder niedrig stehen, welche geräuschlos und allmählig Bausteine zu einem in später Ferne aufzurichtenden Gebäude herbeitragen, haben begonnen. So ist es in der Pathologie seit dem Anfange des vierten Dezenniums dieses Jahrhunderts, und so fügte es sich, dass *R.* mit seinem Buche in der Therapie dasselbe Streben in derselben Zeit begründete, und die ersten Bausteine, die er seit 25 Jahren still und mühsam gesammelt, offen und bescheiden hinlegte. Das ist

charakteristisch für die jetzige Zeit und für *R.*, dass er in der Therapie, wie jene in der Pathologie, kein System schuf und schaffen, sondern nur Material und Plan liefern und zu weiterem Aufbaue anregen wollte. Auch ist die Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst keineswegs ein Parteiorgan, sondern sie hat es in ihrem Prospektus wie in späteren Abhandlungen oft genug erklärt, dass sie nicht die Lehre *R.*'s vertreten, dass sie keine neue Schule bilden helfen wolle, sondern dass sie das Bestreben habe, dasselbe in der Therapie anzubahnen, was die physiologische Schule in der Pathologie anbahnt, mit einem Worte, die Kultur der naturwissenschaftlichen Methode.

Lietzau stellt nun seiner Kritik die Aufgabe, sie habe zu untersuchen, ob der von *R.* vorgeschlagene Weg, welchen die Forschung nehmen soll, nämlich die Heilwirkung des Arzneimittels als das Gegebene betrachtend zu dem Mittel die Krankheitszustände zu suchen, die es zu heilen vermag, auch wirklich dem Ziele näher führe. Auch ich bin der Meinung, dass dies der richtige Weg für die Kritik sei, aber ich muss gleich hinzufügen, was *Lietzau* vollkommen vergessen und durch seine ganze Kritik mit keinem Worte ausgeführt, nur anhangsweise berührt hat, dass es sich hier um einen naturwissenschaftlichen Gegenstand handelt, und dass also eine Kritik desselben mit naturwissenschaftlichen Mitteln angestellt werden muss, wenn ihre Aussprüche Giltigkeit haben sollen, nämlich durch Beobachtungen und Versuche im Geiste des Verfahrens, das kritisirt werden soll. Eine jede mit andern Mitteln ausgeführte Kritik, die sich also derjenigen bedient, welche in aprioristischen Wissenschaften Giltigkeit haben, kann hier nichts entscheiden.

Lietzau stellt die Lehre *R.*'s nach seinem Buche kurz dar, und macht darüber die folgenden kritischen Bemerkungen. „Den Angelpunkt des Ganzen, den Satz, dass jedes einzelne Arzneimittel auch nur einen einzigen, und keinen andern Krankheitsprozess zu lösen und zu vernichten vermöge, nimmt *R.* ohne Weiteres als einen an und für sich wahren, keiner weiteren Begründung bedürfenden Grundsatz an. Es wird dabei, ohne daran zu denken, dieser Satz nur für eine Paraphrase des Grundsatzes: Gleiche Ursachen erzeugen gleiche Wirkungen, angesehen. Kann man jenen obersten Grundsatz nicht als streng wahr gelten lassen, so werden damit auch alle Erfahrungssätze der *R.*'schen Lehre schwankend.

R. hat wie gesagt nicht für nöthig befunden, den obersten Grundsatz seiner Lehre weiter zu erweisen, und verräth es auch nirgends, dass er selbst nicht sicher sei, ob hier nicht eine erschlichene *Petitio principii* vorliege. Seinen Schülern und Anhängern kommt natürlich dergleichen auch nicht in den Sinn, sondern ihnen gilt er für vollständig verstandesgerecht. Und doch hat dieser Satz nicht einmal die Wahrscheinlichkeit, also noch weniger die Gewissheit für sich. Wir können uns nämlich die Möglichkeit, dass irgend ein todter Stoff

einen Prozess im Organismus umändere, doch nur dadurch vermittelt denken, dass jener Stoff auf chemischem Wege auf die chemische Seite des Krankheitsprozesses einwirke. Nun bestehen dem Wesen nach alle Metamorphosen organischer Stoffe nur im Umsatz der entfernten Bestandtheile unter einander zu Bildung neuer Kombinationen. Entzieht man dem sich umbildenden Stoffe irgend einen seiner Bestandtheile, so wird der chemische Prozess selbst sogleich eine ganz andere Richtung nehmen und wesentlich modifizirt, ja wohl gar in seinem weitern Fortschreiten gehemmt werden. Am leichtesten können wir bekanntlich den Wasserstoff der organischen Verbindung entziehen, und da kommt es weiter gar nicht auf die sonstige Beschaffenheit des Mittels an, welches jenen chemischen Prozess verändern soll, sondern allein auf seine Verwandtschaft zum Wasserstoff. Daher üben z. B. Sauerstoff, Chlor, Jod etc. in vielen Fällen ganz denselben Einfluss auf den chemischen Prozess aus; so dass es gleichgiltig ist, welchen von diesen Stoffen wir benutzen, die Wirkung bleibt die nämliche. Und umgekehrt kann man in Bezug auf ihre Artung sehr verschiedene chemische Vorgänge durch einen und denselben Stoff ganz umgestalten. Die Vorstellung daher der „„schulgerechten““ Medizin, dass ein Mittel für sehr verschiedene Krankheitsprozesse passen könne, und dass umgekehrt ganz verschiedene Krankheiten durch ein und dasselbe Arzneimittel geheilt werden können, hat durchaus nichts dem logischen Denken Widerstrebendes. Der oberste Grundsatz der Lehre *R.*'s beruht sonach vorläufig auf völlig willkührlichen Annahmen."

Was den Angelpunkt des Ganzen betrifft, so ist dieser Satz kein *a priori* oder „verstandesrecht" gebildeter oder gefundener, sondern er ist ein Erfahrungssatz und hat gegenüber einem aprioristischen in den Naturwissenschaften dasselbe Recht, wie das durch Beobachtung und Induktion gefundene Kopernikanische Weltsystem gegenüber dem aprioristisch gebildeten des Ptolemäos. Wenn nun *L.* versucht, naturwissenschaftlich nachzuweisen, dass dieser Satz *R.*'s vorläufig willkührlich sei, so erkennt er einestheils an, dass er doch sich später als wahr erweisen könnte, anderentheils aber ist sein Nachweis, obgleich in der Annahme der chemischen Wirkung der Mittel wohl richtig, doch ganz einseitig und unerwiesen, indem er behauptet, es handele sich blos um den Umsatz der entfernten Bestandtheile, und es sei einerlei, durch welches Mittel einer derselben, z. B. der Wasserstoff entzogen werde, da es hier blos auf die Verwandtschaft zum Wasserstoff ankomme. Ich will ihn zum Gegenbeweise blos darauf aufmerksam machen, dass der Organismus eine grosse Menge anorganischer Bestandtheile besitzt, die als solche aufgenommen und ausgeschieden werden, und welche alsdann als Heilmittel sich erwiesen, wenn sie in einem Theile desselben in zu geringer Quantität vorhanden waren, z. B. Eisen in den Blutkörperchen, phosphorsaurer Kalk in der Haut, den Muskeln und Knochen. Ich verweise ihn in dieser Beziehung auf die trefflichen Entdeckungen *Beneke*'s. Auch

zweifle ich sehr, dass er die Wirkung von Mitteln, wie Sauerstoff, Jod und Chlor in vielen Fällen als dieselbe gefunden hat, und er gibt sich offenbar nur seiner Hypothese zu Liebe das Ansehen, dass sich die Sache so verhalte. Ich fordere ihn auf, im Interesse der Naturwissenschaft diese vielen Fälle zu veröffentlichen, in welchen diese drei Mittel auf einen und denselben krankhaften Zustand, den er indessen nicht mit einem Krankheitsprozess und einer Krankheitsform verwechseln möge, eine und dieselbe Wirkung geäussert haben sollen. Bis dahin aber wird er es mir und andern Aerzten nicht verargen, wenn ich den Versuchen Glauben schenke, welche eine grosse Verschiedenheit der Wirkung dieser Mittel in ein und demselben krankhaften Zustande oder Krankheitswesen ergaben.

Hat die Vorstellung *Lietzau*'s, dass ein Mittel für sehr verschiedene Krankheitsprozesse passen könne, nichts dem logischen Denken Widerstrebendes für ihn, so ist dies einestheils ganz irrelevant, da es hier zuerst auf Beobachtungen und Versuche, und dann erst auf logische Verbindung des Gefundenen ankommt; und anderntheils ist dieser sein Ausspruch nicht vollkommen logisch, da er von Mitteln gegen Krankheitsprozesse spricht, *R.* aber ganz ausdrücklich erklärt, dass er keine Heilmittel gegen Prozesse, sondern nur gegen Wesen kenne und suche. Wesen aber sind das Primäre und Prozesse das Sekundäre, und diese können bei verschiedenen Wesen ganz dieselben und umgekehrt bei demselben Wesen verschieden sein, und also kann, wie *Lietzau* ganz richtig und ganz in *Rademacher*'s Sinne bemerkt, ein Mittel für sehr verschiedene Krankheitsprozesse passen, und umgekehrt ganz verschiedene Krankheitsprozesse, aber ja nicht Krankheiten, können durch ein und dasselbe Mittel geheilt werden. Zum Beweise möge *L.* meine Schrift über die Kunstheilung der Pneumonieen lesen, und dann urtheilen, ob etwas dem logischen Denken Widersprechendes in *Rademacher*'s oberstem Satze liegt, und ob derselbe vorläufig auf willkührlichen Annahmen beruhe.

Der zweite Tadel *Lietzau*'s trifft bei Besprechung der Organheilmittel die Annahme der Pfortader und des *Plexus coeliacus* von Seiten *Rademacher*'s als Organe; und hiermit stimme ich ihm ganz bei, dass es von ihm eine Einbildung war, diese Theile des Gefäss- und Nervensystems als Organe aufzufassen; auf der andern Seite hat *R.* aber nirgends ausgesprochen, dass er sie als Organe in dem Sinne, wie die Leber, die Milz etc. auffasse, und es liesse sich die Abtrennung derselben von dem Gefäss- und Nervensysteme alsdann rechtfertigen, wenn nachgewiesen wäre, dass die Pfortader und der *Plexus coeliacus* eine von dem übrigen Gefäss- und Nervensysteme getrennte Verrichtung in dem Organismus besorgten. Von der Pfortader ist nicht allein dies bereits wenigstens wahrscheinlich gemacht, sondern, dass in einem gewissen Leiden der Schwefel in dem Pfortaderblute in zu geringer Quantität vorhanden ist.

Der dritte Punkt der *Lietzau*'schen Kritik betrifft die Frage:

Wie kommt man zur Kenntniss der spezifischen Beziehung eines Mittels zu einem bestimmten Organe, und welchen Grad von Sicherheit können die Angaben *R.*'s über diesen Punkt beanspruchen? oder: Wie erkennt man im konkreten Falle, in welchem Organe das Urleiden seinen Sitz habe? und die Antwort *R.*'s, dass dies in letzter Instanz nur durch den Versuch geschehe, dass aber als Hilfsmittel die Ursachen, welche auf den Organismus einwirkten, die Symptome der Krankheit und der epidemische Genius dienen.

Zur Beurtheilung des Gewichtes, welches man den Summen von Erfahrungen, auf die *R.* seine Lehre basirt, zugestehen möchte, gibt *L.* einen chronologischen Ueberblick über jene Epidemieen, auf die er sich bezieht, und legt sie mit Recht seiner Beurtheilung der ganzen Lehre zu Grunde. Aus demselben, den er in einzelnen Punkten mangelhaft darstellt, schliesst er, dass aus seiner Eintönigkeit, wie aus der Lage Goch's, wo die Beobachtungen gemacht wurden, hervorgehe, dass der endemische Malariacharakter sich deutlich in ihnen ausspreche, sogar in den Hirnfiebern, dass es dadurch erklärlich werde, warum *R.* so wenige ächte Entzündungen beobachtet habe, und dass *R.* überhaupt in seinem abgeschlossenen Wirkungskreise nur wenige Krankheitssymptome genauer kennen lernen konnte: Daher denn seine geringe Bekanntschaft mit Entzündungen, daher seine Behauptung, alle von der Uraffektion eines Organes abhängigen fieberhaften Krankheiten näherten sich der Intermittens, daher der sonst auffallend häufig glückliche Ausgang von Wassersuchten und Organanschoppungen, weil letztere, wenn sie mit Krankheitsprozessen aus dem Gebiete der Intermittens zusammenhängen, lange auf der Stufe blosser Hyperämie stehen bleiben, ohne zu tieferen organischen Destruktionen zu führen. Hierauf ist zu entgegnen, dass uns *L.* zuerst sagen möchte, was denn der Malariacharakter ist; denn was uns bis jetzt darüber gelehrt wurde, reduzirt sich auf nichts, als auf die Erfahrung, dass in gewissen Gegenden die Symptome der Intermittens besonders häufig auftreten, und sich fast jedes Jahr wiederholen. Mit einer Krankheitsform aber ist nichts für die pathologisch-anatomischen Prozesse, wie chemisch-pathologischen Veränderungen, und noch weniger für das Krankheitswesen erklärt; und ich hoffe nicht, dass *Lietzau*, der sich als erfahrenen Arzt vorstellt, auf eine Form einen Charakter und noch weniger einen Beweis stützen wolle, welcher über eine Heillehre entscheiden soll. Wie sich aber der Malariacharakter auch in *R.*'s Hirnfiebern aussprechen, wie er nur wenige andere Krankheitssymptome als Beobachtungsmaterial für *R.* zulassen, wie er die Entzündungen so sehr beschränken soll, dass *R.* sie nicht gehörig kennen lernen konnte; ferner dass *R.* behauptet hätte, alle von der Uraffektion eines Organes abhängigen fieberhaften Krankheiten näherten sich der Intermittens; — alle diese Behauptungen *Lietzau's* sind unwahr, von ihm unerwiesen, und werden durch *R.*'s Buch selbst widerlegt; und die Erfahrungen anderer Aerzte, die durch *R.* angeregt,

den epidemischen Charakter in seiner Weise erforschten, fanden bis jetzt einen Theil seiner Angaben in den verschiedensten Gegenden Deutschlands bestätigt. Ich selbst habe seit mehreren Jahren an drei klimatisch sehr verschiedenen Orten dieselben konstatirt gefunden, und es geht also daraus hervor, dass sie nicht von dem endemischen Charakter Goch's und seiner Umgebung abhängen, sondern von dem grösseren epidemischen, welcher in seinen Hauptäusserungen in derselben Zeit derselbe, in seinen kleinen Schwankungen nur nach verschiedenen Gegenden und deren endemischen Einflüssen verschieden ist. *Lietzau*'s Bemerkung über die vielen geheilten Wassersuchten ist nach diesen Bemerkungen ebenfalls zu modifiziren, wobei, wie bei jenen ich natürlich den endemischen Einfluss anerkenne, erfahrungsgemäss ihn aber dem epidemischen unterordnen muss.

Dieser wichtige Punkt der *R.*'schen Erfahrungen kann eben nicht *a priori* abgeurtheilt werden, sondern die weiteren Erfahrungen vieler Aerzte in den verschiedensten Gegenden vermögen ihn nur zum Abschlusse zu bringen. Auch wird dadurch über die weitere Bemerkung *Lietzau*'s entschieden werden müssen, ob das langjährige Beobachten der Krankheitsformen in einer und derselben Gegend einen so fähigen Kopf wie *R.* irre führen und einseitig und kurzsichtig machen werde. Dass *Lietzau* sich selbst als Beispiel von dieser Möglichkeit hinstellt, ehrt seinen Charakter und seine Wahrheitsliebe, und würde es noch mehr thun, wenn er nicht bei dieser Gelegenheit dem alten *R.* einen Seitenhieb wegen seiner Studien der „alten Geheimärzte" gegeben, und dadurch hätte zeigen wollen, dass dieses Studium der Irrwisch gewesen, welcher ihn in seinem Malariasumpfe festgehalten hätte. Freilich hätte *R.* viel besser gethan, wenn er diese Studien für sich behalten, die Behauptungen, dass er durch sie seine Methode erlernt, nicht aufgestellt, und seine Erfahrungen als eigene gegeben hätte, wie es denn ja auch der Fall ist. Ich habe diese alten Geheimärzte genugsam durchstudirt, aber wahrlich, ich habe nicht finden können, dass die *R.*'sche Lehre und Kunst in ihnen enthalten sei; dunkle Andeutungen finden sich allerdings, aber nirgends kann nachgewiesen werden, dass sie den Grund der *R.*'schen Therapie enthalten; vielmehr ist es gewiss, dass *Sydenham*, *Stoll* und die Erregungstheorie *Rademacher*'n die ersten Ideen zu seiner Lehre und Kunst gaben. In Hinsicht letzterer fand dies auch *Lietzau* und hebt es mit Recht hervor; mit mehrerem hätte er noch *Sydenham* als denjenigen nennen und nachweisen sollen, welcher die Keime der *R.*'schen Therapie enthält, wie ich es in einer kleinen Abhandlung im neuen Janus nachzuweisen suchte.

In Bezug auf die Erscheinungen der Krankheit als Hilfsmittel zur Erkenntniss des leidenden Organs bemerkt *L.* mit Recht, dass *Rademacher*'n die Kenntniss der physikalischen, chemischen etc. Hilfsmittel abgegangen sei, und macht den Zusatz, dass diejenigen, welche seinen Weg wandeln wollten, dieselben nicht zu versäumen hätten.

Ich denke, das versteht sich bei einem naturwissenschaftlich strebenden Arzte von selbst, dass er alle Hilfsmittel zur Formendiagnose und zur Diagnose des Krankheitsprozesses anwendet; und wer sie nicht gebraucht, der kann hier nicht in Betracht kommen. Der Zusatz *Lietzau*'s war also wenigstens überflüssig, wenn nicht gehässig.

Die Probe durch Reagentien als den von *R.* angegebenen sichersten Weg zur Erkenntniss des Urorganleidens veranlasst *L.* zu folgenden Ausstellungen. *R.* findet nämlich nach ihm zuerst *per exclusionem* das leidende Organ, wenn die zuerst angewendeten Mittel, welche dasselbe aufsuchen sollten, keine Heilwirkung zeigten; zweitens erklärt er zu der Auffindung eines Organheilmittels nur die deutlich ausgesprochenen Urorganerkrankungen für passend, nicht die undeutlichen und noch weniger die durch Zeichen ganz unerkennbaren, und bestimmt, dass nicht etliche Beobachtungen oder Versuche hinlänglich belehren, sondern die Vergleichung vieler Fälle; und drittens erkenne er von seinen Organkrankheiten die Möglichkeit, ja die durch die Beobachtung bestätigte Wirklichkeit einer Uebertragung auf andere Organe ganz ausdrücklich unter Fortbestehen der Identität des ursprünglichen und des übertragenen Krankheitsprozesses an. Dieses Verfahren, schliesst nun *L.*, führt in ein ganzes Nest von Irrthümern; um durch die Beobachtung festzustellen, dass z. B. *Chelidonium* ein Lebermittel sei, ist durchaus nöthig, mit Sicherheit annehmen zu können, dass in allen Fällen, wo es sich wirksam erwiesen hat, auch wirklich die Lebererkrankung das Urleiden ausgemacht habe. Aber gerade durch die Fälle, wo das urerkrankte Organ sich nicht auf den ersten Blick erkennen lässt, wo gegentheils das konsensuelle Leiden eines anderen Organs in den Vordergrund der Erscheinungen tritt, allein ist die Frage zu entscheiden, ob irgend ein Arzneimittel in spezifischer Beziehung zu einem bestimmten Organe oder zu einem bestimmten Krankheitsprozesse, komme er in diesem oder jenem Organe vor, steht. Um aber hier auf induktivem Wege zu einer Entscheidung zu gelangen, ist es durchaus nöthig, dass wir das Urleiden auf einem anderen Wege, als durch den einer versuchsweisen Anwendung eines Probemittels zu erforschen vermögen. Die ganze Sache ist die, dass die ganze Lehre von dem Dasein der Organheilmittel gegenwärtig nur erst eine auf Treu und Glauben angenommene, durchaus nicht auf dem Wege der Induktion erwiesene ist. Die Begründung derselben ist im Interesse der „verstandesgerechten“ Heillehre aber durchaus erforderlich, denn sonst kann uns andern nie zugemuthet werden, eine mit allen sonstigen Vorstellungen in so schreiendem Widerspruche stehende Lehre nur als „verstandesgerecht“ anzuerkennen. Wir werden das Letztere etwas erläutern müssen. Wird z. B. *Chelidonium* eingenommen, gelangt dasselbe ins Blut und wird durch die Cirkulation mit demselben durch die Organe hindurchgeführt, so ist es gar keine Befremden erregende Vorstellung, wenn wir annehmen, es werde nur da eine Wirkung äussern, wo es den

Krankheitsprozess antrifft, welchen es umzugestalten vermag; ist dieser nur in einem Organe vorhanden, so kann es beim Durchgange durch die andern Organe gegen diese indifferent sein. Ganz analog verhält sich z. B. Essigsäure gegen kohlensaure Salze als umgestaltend, gegen schwefelsaure aber als indifferent. Ist nun ferner die „Chelidoniumkrankheit“ eine solche, welche nur der Leber eigen ist, d. h. eine solche, die nur unter den in der Leber und sonst in keinem andern Organe gegebenen Bedingungen zu Stande kommen kann, so wäre *Chelidonium* ein Organheilmittel. Eine solche nur der Leber eigenthümliche Krankheit wird sich aber auch nie von diesem Organe auf ein anderes übertragen lassen, weil sie in keinem anderen Organe die zu ihrer Existenz nöthigen Bedingungen antrifft. Ist aber die Chelidoniumkrankheit kein nur allein der Leber eigenthümlicher Krankheitsprozess, d. h. lassen sich Uebertragungen desselben Krankheitsprozesses von der Leber auf andere Organe nachweisen, so ist doch gar nicht abzusehen, warum das *Chelidonium* bei seinem Durchgange durch ein solch konsekutiv ergriffenes Organ sich gegen dasselbe indifferent verhalten sollte, während es mit demselben Krankheitsprozesse, sobald es ihn in der Leber antrifft, in Wechselwirkung tritt. Da nun *Rademacher* von seinen Organkrankheiten die Möglichkeit, ja die durch die Beobachtung bestätigte Wirklichkeit einer Uebertragung auf andere Organe ganz ausdrücklich unter Fortbestehen der Identität des ursprünglichen und des übertragenen Krankheitsprozesses anerkennt, so stürzt er damit seine ganze Lehre von den Organheilmitteln selbst.

Dass *R.* von seinen Organkrankheiten die Uebertragung auf ein anderes Organ angenommen und beobachtet haben solle, ist nicht wahr; und wenn er es sagte, so wäre es Unsinn, den *L.* keinem verständigen Manne zutrauen wird. Er sagt nur, dass bei Krankheiten eines Organes in einem anderen sich Symptome zeigen könnten, welche konsensuell von dem ersteren herrührten, und dass diese Symptome sogar sicht- und tastbare, nicht blos subjektive sein könnten; sowie ferner, dass aus dem konsensuellen Leiden eines Organes nach kürzerer oder längerer Zeit ein Urleiden werden könne, dass aber alsdann dieses Urleiden ein ganz anderes Wesen habe, als das konsensuelle, z. B. wenn in Folge eines durch Schellkraut heilbaren Leberleidens eine konsensuelle Affektion der Bronchialschleimhaut unter der Form von Husten entsteht, so kann die letztere allmählig zum Urleiden derselben werden, d. h. auch hier pathologisch-anatomische Veränderungen setzen, und alsdann verschwindet diese Affektion der Bronchialschleimhaut nicht durch *Chelidonium*, sondern durch ein Mittel, das auf die Urerkrankung dieser heilend einwirkt, z. B. Goldschwefel.

Damit ist im ersten Falle gewiss keine Uebertragung eines Organleidens auf ein anderes beobachtet und ausgesprochen, sondern nur ein konsensuelles Ergriffensein der Nerven und Sekretionen des

andern Organes, eine Sache, die jeder Arzt kennt und zugibt, und durch die Vermittelung des Rückenmarkes nach dem Gesetze der Reflexaktionen sich auch leicht physiologisch zu deuten weiss. Wenn nun ein Mittel das ursprünglich erkrankte Organ heilt, so versteht es sich von selbst, dass damit auch die konsensuelle Erkrankung der Nerven und Sekretionsorgane des konsensuell ergriffenen verschwinden muss. Im zweiten Falle aber spricht die Lehre *R.*'s geradezu gegen *L.*'s Behauptung einer Uebertragung einer Organkrankheit auf andere Organe, indem hier eine neue, selbstständige Organkrankheit an die Stelle der konsensuellen als Wirkung dieses ätiologischen Momentes hinzugetreten, deren Prozess häufig anatomisch und physikalisch nachweisbar ist, wie in dem angeführten Beispiele durch Veränderungen der Schleimhaut, *Rhonchus sibilans*, *mucosus* oder Bläschenrasseln, welche Erscheinungen aber fehlten, so lange die Bronchialaffektion blos eine konsensuelle war. Dass *R.* selbst diese Erscheinungen nicht nachweisen konnte, daran ist seine mangelhafte Formendiagnose Schuld; *Lietzau* aber hätte dieselbe ebensowohl, wie ich, durch Beobachtungen suppliren können und solchen, ehe er die angeführten missverstandenen Sätze anführte, und behauptete, dass nun damit *R.* seine Lehre von den Organheilmitteln selbst zusammengestürzt habe.

Wenn ferner *R.* sagt, dass zur Auffindung von Organheilmitteln nur eine grosse Anzahl von Fällen solcher Organkrankheiten passend seien, deren Erkrankung ihrer Deutlichkeit halber keinen Zweifel lasse, so ist das gewiss sicher und verlässlich; und es ist nicht abzusehen, warum *L.* gerade umgekehrt diejenigen Fälle hier passend findet, wo das konsensuelle Leiden eines anderen Organes in den Vordergrund der Erscheinungen tritt, eine Behauptung, die er durch nichts belegt, und die der Auffassung durch die Sinne geradezu widerspricht. In allen Fällen die ursprüngliche Organerkrankung nachzuweisen, bleibt in Naturwissenschaften ein Ding der Unmöglichkeit, wesshalb hier, nachdem in den meisten und deutlichen dieser Nachweis Statt fand, es erlaubt ist, *per analogiam* die weniger deutlichen jenen anzureihen. Dass aber das Urleiden noch auf einem andern Wege, als dem der versuchsweisen Anwendung eines Probemittels zu erforschen sei, darin stimme ich *L.* vollkommen bei, und berufe mich auf das, was ich in der Rezension der *Beneke*'schen Schriften gesagt habe. Denn erst dann ist ein Organmittel naturwissenschaftlich sicher als ein solches anzunehmen, wenn es auch durch anatomische und chemische Beobachtungen und Versuche als ein solches konstatirt ist. Diesen Punkt hat *R.* ganz unerörtert gelassen, und es bleibt den Bestrebungen der Gegenwart und Zukunft überlassen, ihn zu erfüllen. Der Natur der Sache nach sind diese Untersuchungen die schwierigsten und erfordern zu viele äussere günstige Umstände und bedeutendere Fortschritte der Chemie, um sobald zum Ziele zu führen.

Einstweilen also bleibt die Kenntniss vieler Organheilmittel nur eine vermuthliche.

Was nun die verschiedenen *R.*'schen Mittel auf ein und dasselbe Organ betrifft, so rügt *L.* mit einigem Rechte, dass er die durch sie zu heilenden Krankheitszustände und deren Prozesse nicht diagnostisch auseinanderhält, sondern immer sagt, es gebe keine Unterscheidungsmerkmale, und dass dadurch natürlich die Heilung derselben in einem langen Versuchen bestehen müsste, welches dem Arzte unerquicklich, dem Kranken unerträglich werden müsste. Hieran knüpft *L.* dann noch die Bemerkung an, dass *R.* offenbar gar keinen Begriff von einem lebendigen Krankheitsprozesse habe, sondern immer nur Krankheiten sehe, dass er keine Idee von der Verknüpfung der einzelnen Krankheitserscheinungen zu einem Ganzen, zu einem Krankheitsbilde von objektiver Wahrheit besitze, sondern überall nichts als zusammengewürfelte Symptome sehe, und auch nichts Anderes sehen wolle. Auf das erstere entgegne ich, dass *R.* allerdings öfters einige Unterscheidungsmerkmale der verschiedenen Krankheitswesen eines und desselben Organes angibt, dass sie ihm aber nicht genügend waren, um, bei seiner gewohnten Vorsicht darauf den Satz zu begründen, aus ihnen lasse sich die Art der Organerkrankung erkennen. Man lese nur aufmerksam und vergleichend die Schilderung seiner Brechnuss-, Quassia- oder Schellkrautleberleiden, und man wird finden, dass sich in der Schilderung ihrer Formen bedeutende unterscheidende Merkmale im Ganzen ergeben. Rechnet man nun hierzu seine Epidemieenlehre, nach welcher identische Krankheiten sehr gewöhnlich in Masse auftreten und dasselbe Heilverhältniss haben, so wird es ersichtlich, dass es mit dem langen Probiren nicht so schlecht aussieht, als *L.* meint, sondern dass es bei dem ersten Krankheitsfalle einer neuen Epidemie gewöhnlich schon gelingt, das richtige Heilmittel der Organkrankheit aufzufinden, während die bisherige Therapie weder für die erste, noch für die folgenden Aussicht hat, ein Heilmittel zu entdecken. Auf das zweite ist zu entgegnen, dass es schwer zu behaupten sei, *R.* habe keine Idee von einem Krankheitsprozesse und einem Krankheitsbilde, sondern sehe überall nur zusammengewürfelte Symptome und Krankheiten; denn es lag nicht in seiner Absicht, eine Darstellung von Krankheitsprozessen zu geben, sondern er wollte nur eine therapeutische Methode begründen und Mittel gegen Krankheitswesen angeben, sowie jedesmal zeigen, dass die Symptome derselben bei einem und demselben Wesen verschieden und bei verschiedenen Wesen dieselben sein könnten. Die Darstellung der Krankheitsprozesse überliess er der Pathologie und setzte sie also als bekannt voraus. Ueber seine pathologische Vorbildung ist desshalb ein vollkommenes Urtheil nicht möglich; jedoch kann sie weder dem Stande der jetzigen gleich, noch nach derselben beurtheilt werden, da ihm die Hilfsmittel derselben fremd geblieben waren. Sein Buch ist eben nur der Therapie gewidmet, und von der

Pathologie nahm er nur soviel auf, als zur Begründung seines Heilobjektes für ihn nöthig war. Bei seinen mangelhaften Hilfsmitteln der Formdiagnose der Krankheiten fiel dieses Material natürlich auch mangelhaft aus, und es ist immer zu rügen, dass er sich nicht mit diesen chemischen, anatomischen, mikroskopischen etc. Hilfsmitteln bekannt gemacht hatte. Das aber benimmt seinen Leistungen in der Therapie nichts, sofern wir dieselben nicht anders auffassen, als es die hier vertretene naturwissenschaftliche Therapie thut, nämlich als Anregung für das naturwissenschaftliche Streben in der Therapie.

Lietzau geht nun zu den Universalmitteln über, und findet zunächst mit Recht die Begriffsbestimmung des Ausdruckes Gesammtorganismus, sowie seine Vermuthungen über das, was er sein mag, seicht und unzureichend. Immerhin aber hätte er näher darauf eingehen sollen. Als Hauptsätze über die Gestaltung der Uraffektionen des Gesammtorganismus und über deren Verhältniss zu den Organleiden gelten *R.* nach seiner Auffassung folgende:

1) Eine Uraffektion des Gesammtorganismus greift den ganzen Leib nie so gleichmässig an, dass sie nicht in dem einen oder dem andern Organe mehr oder weniger vorwalten sollte.

2) Dieses Vorwalten eines Leidens des Gesammtorganismus kann aber wegen des Mitleidens der Organe unter einander in einem Organe nicht stattfinden, ohne dass andere Organe mitleidlich dadurch berührt werden. Auf diese Weise bilden sich gewisse Gruppen von Zufällen, welche eine der nosologischen Formen darstellen, die, je nachdem der Theil ist, worin die Affektion des Gesammtorganismus vorwaltet, anders und anders gestaltet sein muss.

3) Wie aber auch solche mögliche und denkbare Krankheitsformen gestaltet sein mögen, so können sie doch sämmtlich Offenbarungen ein und derselben Affektion des Gesammtorganismus sein, und können mithin durch ein und dasselbe Mittel geheilt werden.

4) Die Erkrankung eines Organs, welche das Vorwalten einer Affektion des Gesammtorganismus in diesem Organe ist, kann, wenn die Affektion des Gesammtorganismus gehoben ist, als blosses Urleiden des Organs in diesem fortwähren.

5) Bei der in einem Organe vorwaltenden Affektion des Gesammtorganismus kann durch dieses Vorwalten in dem Organe ein anderes Organ mitleidlich ergriffen werden, und dieses konsensuelle Ergriffensein des Organs kann in einzelnen Menschen, zum Urleiden des Organes werdend, nach gehobener Affektion des Gesammtorganismus fortbestehen.

6) Die verschiedenen Universalkrankheiten können in einander übergehen. Salpeterkrankheit kann in Kupfer- und Eisenkrankheit übergehen, aber den Uebergang der beiden letzten in die erste hat *R.* noch nicht beobachtet.

7) Eisen und Kupfer sind hinsichts ihrer Heilwirkung dem Salpeter gerade entgegengesetzte Mittel, und es kann daher nicht gleich-

zeitig eine Eisen- oder Kupferkrankheit mit Salpeterkrankheit zugleich vorkommen. Dagegen weil Eisen und Kupfer nicht entgegengesetzte, sondern koordinirte Mittel sind, können die ihnen entsprechenden Krankheiten zu gleicher Zeit im Körper vorhanden sein.

Diese Sätze, welche *R.* als Resultat eigener Forschung ausgibt, sind nach *L.* nichts, als Uebersetzungen der Hauptlehrsätze des Brownianismus und der Erregungstheorie in die Sprache der *R.*'schen Geheimlehre. In dieser Bemerkung liegt, wie ich schon angedeutet habe, etwas Wahres, nämlich die Lehre der Universalkrankheiten und Organleiden, sowie zwei Arten von den ersteren finden sich bei den Erregungstheoretikern ausgesprochen vor. Aber die Organkrankheiten waren bei diesen nicht so scharf von den Universalkrankheiten getrennt, indem auch diese von einem allgemeinen Ursprunge hergeleitet wurden, und indem die Mittel für sie nur örtliche sein sollten; ferner waren die Universalkrankheiten blos dogmatisch, nicht naturwissenschaftlich gebildet und aufgefasst als sthenische und asthenische, welche letztere wieder in direkt und indirekt asthenische verfielen.

Wenn *L.*, wie schon früher *Lutz*, die durch Kupfer und Eisen heilbaren Leiden diesen beiden letzteren, sowie die durch Salpeter heilbaren dem ersteren entsprechen lässt, so lässt sich darüber nichts sagen, als dass diese Vermuthung weder durch die Auffassung, noch durch die Krankheitsbilder und Prozesse, welche die Heilobjekte dieser drei Arten von Universalleiden bilden, gerechtfertigt wird; wohl aber mag *R.* auch durch diese *Brown*ischen Sätze angeleitet worden sein, nachzuforschen, ob diesen dogmatisch gebildeten Krankheitswesen etwa in der Natur begründete entsprächen, und sie demnach als Ahnungen des Wahren und Wirklichen aufzufassen wären. Ich habe bereits, ehe ich *Lietzau*'s Rezension kennen lernte, in meiner Schrift über Kunstheilung der Pneumonieen bei der Darstellung der Leistungen der Erregungstheorie hingewiesen, in wiefern sie zur Ausbildung der *R.*'schen Lehre und Kunst beigetragen haben möchten.

L. rügt ferner mit Recht, dass *R.* einer Reihe von ganz verschiedenen Mitteln dieselbe, nur schwächere Heilwirkungssphäre anweist, als seinen Universalien, ja dass er sogar (indess nur muthmasslich) behauptet, unter den Verwandten dieser könnten sich einzelne befinden, die zugleich Organheilmittel seien. Solche Aeusserungen sind zu tadeln, da sie durch Beobachtungen und Versuche nicht erwiesen sind, und den Begriff der Spezifizität der Heilmittel aufheben oder beeinträchtigen, welcher bis jetzt durch den Heilversuch mehr oder weniger der Wahrheit nahe gebracht wurde.

Nachdem *L.* hiermit seine theoretische Kritik des *R.*'schen Buches geschlossen, fühlt er, dass damit noch nicht Alles gethan sei, um über dessen Inhalt zu entscheiden, denn einestheils spricht er von Versuchen zur Prüfung desselben, anderentheils regt er an, nach Vervollkommnung der Lehre des alten Meisters zu streben, indem dadurch die Debatte über einzelne entweder noch gar nicht oder

wenigstens nicht weit genug erörterte Punkte auf die wissenschaftliche Tagesordnung gesetzt, und dieselbe Idee, wenn sie von wissenschaftlich durchgebildeten, selbstbewussten Männern aufgenommen und verfolgt werde, zu Resultaten führe, welche sie in den Händen des einen Träumers, der sie anregte, selbst nie erreicht hätte. Durch einzelne Versuche, sagt er, ja selbst durch ganze Reihen von dergleichen, lässt sich *R.*'s Heillehre weder bestätigen, noch widerlegen. Wir selbst haben den Würfelsalpeter ungemein oft angewendet, und ihn insofern für besser als das *Kali nitricum* gefunden, als er wirklich den Magen weniger belästigt. Seine enorme, staunenerregende Wirksamkeit haben wir aber durchaus nicht gewahr werden können, und müssen die *R.*'schen Anpreisungen daher entweder für Windbeutelei halten, oder was wahrscheinlicher sein möchte, darauf schieben, dass *R.* intensiv entzündliche Zustände nicht durch eigene Anschauung kennt. Eisen wenden wir seit Beginn unserer Praxis häufiger an, als die grosse Mehrzahl anderer Aerzte und schätzen es hoch. Kupfer nach *R.*'s Vorschriften gegeben, hat uns in ein Paar Fällen ganz gute Dienste geleistet etc. Alle diese Beobachtungen haben aber in Bezug auf die Prüfung von *R.*'s Heillehre gar keinen Werth, weil wir ja doch nie wissen können, ob wir die Mittel auch bei den Zuständen versuchten, die sie nach *R.* heilen. Es ist ja nirgend ein Kriterium, nirgends ein Haltpunkt bei *R.* zu finden. „Es kann sein, es kann auch nicht sein." *Nux vomica* ist wirklich in gewissen „schulgerechten" Formen von Gallenfiebern ein treffliches Mittel, allein ob die, wo wir das Mittel hilfreich fanden, auch identisch mit denen sind, welche *R.* beobachtete, lässt sich durchaus weder bejahen, noch verneinen.

Wahrlich, wenn man die Versuche so anstellt, wie *L.* ins Blaue hinein und ohne Kriterien, dann hat er Recht, dann führen sie zu nichts. Werden sie aber planmässig und mit sicheren Heilkriterien angestellt, so wird er Resultate sehen, und zwar ganz andere, als er sich *a priori* vorstellen kann. Hat er denn nicht beachtet, dass *R.* sowohl von dem einen, wie dem anderen oft genug spricht, um eine solche Behauptung über ihn zu wagen? Ist es möglich, dass ein Mann, wie er, das *R.*'sche Buch durchstudirte, und diese beiden wichtigen Punkte, ohne deren Beachtung *R.*'s ganze Heilkunst eine Null ist, übersah?

Wahrlich darnach ist es klar, dass ihm die Summe dessen, um was *R.* die Medizin vorwärts gebracht hat, so ganz als Null erscheint. Mir würde es in seinem Falle geradeso ergehen.

Trotzdem findet er schliesslich drei Punkte, noch ausser den einzelnen, *R.* eigenthümlichen oder von ihm der Vergessenheit entrissenen Mitteln, deren nähere Erörterung Gewinne verspreche, nämlich:

1) Die Erforschung der spezifischen Beziehungen, in welchen einzelne Arzneimittel zu besondern Organen sowohl an und für sich,

als auch zu den in diesen Organen auftretenden Krankheitsprozessen stehen.

2) Die genauere Beachtung der epidemischen Konstitution, und namentlich der kleinern Oscillationen innerhalb der grösseren Perioden ihres Wechsels.

3) Die genauere Erforschung des Verhältnisses, in welchem die durch endemische oder epidemische Momente gleichzeitig erzeugten fieberhaften und nicht fieberhaften Krankheitsformen zu einander stehen. Es ist hier nach seiner Meinung der Untersuchung ein weites Feld für Neigung und Talent eröffnet, und er bittet daher seine Kollegen, denen nun einmal die von *R.* vorgezeichnete Bahn annehmlich dünkt, der Wissenschaft eingedenk zu bleiben, um Gotteswillen aber ja nicht die Hilfsmittel eigensinnig zu verschmähen, die ihnen die „schulgerechte Wissenschaft“ darbietet. Des alten Meisters Beispiel diene zugleich den Jüngeren zur Warnung.

Diese letzte Aeusserung hätte *Lietzau* ersparen können, da sie durch nichts gerechtfertigt wird; ich halte es indessen nicht für nöthig, etwas weiter darüber, sowie auch über die die Persönlichkeit *R.*'s betreffenden Aussprüche zu sagen, da ich weder ein Vertheidiger *R.*'s, noch ein Jünger desselben bin, sondern da es mir nur darum zu thun war, die naturwissenschaftliche Methode der Therapie, welche *R.* anregte, in ihrer Berechtigung *L.*'s Missverständnissen oder unvollkommenen Kenntniss gegenüber hervorzuheben. Ich habe das hoffentlich dadurch gezeigt, dass ich *Rademacher*'n in Allem tadelte, in welchem er tadelnswerth war, und darin *L.* vollkommen beistimmte. Ich erkenne ebenso an, dass *L.* vom theoretischen Standpunkte aus so gerecht gegen *R.* war, als es dieser erlaubte, bemerke aber nochmals, dass derselbe nicht befähigt, über naturwissenschaftliche Gegenstände zu entscheiden, dass *L.* sowohl versäumte, eigene Versuche Jahre lang im Sinne der durch *R.* angeregten naturwissenschaftlichen Methode der Therapie anzustellen, dass er gerade die wichtigsten Punkte der *R.*'schen Entdeckungen, nämlich eben diese Methode mit ihren Kriterien der Heilung und ihrer Planmässigkeit nicht aus seinem Buche herausfand, und dass deshalb das Resultat seiner Kritik ein unrichtiges und mangelhaftes ist.

Mantey beginnt seine Kritik damit, dass er uns *Rademacher*'n als einen Mann vorführt, welcher nach seiner eigenen Versicherung einen grossen einzigen Schatz durch mühsames Forschen erworben, indem er in das Dunkel des Mittelalters gestiegen, und vom Zufall begünstigt den Schlüssel zu den bisher missverstandenen Lehren der alten Geheimärzte gefunden, sowie ihre Universal- und Organmittel

entdeckt habe. Dieser Anfang ist charakteristisch und massgebend für die ganze übrige Kritik, und es ist deshalb nothwendig, dem Herrn *Mantey* von vornherein zu bemerken, dass wenn selbst die Angabe *R.*'s historisch begründet wäre, dass er seine Entdeckungen dem *Paracelsus* und den Chemiatrikern verdanke, woran aber mit Recht gezweifelt werden muss, und deren Nichtwahrheit historisch nachzuweisen ist (S. meine Antikritik *Lietzau*'s), er seine Schätze nicht aus dem Dunkel des Mittelalters geholt hätte (wie er selbst scherzweise in einer seiner Vorreden sagt, was Herr *Mantey* im Ernste verstand); denn *Paracelsus*, ein Zeitgenosse *Luther*'s, lebte bekanntlich zu Ende des 15. und im Anfange des 16. Jahrhunderts, zu der merkwürdigen Zeit, in welcher in allen Zweigen des Wissens nach durchlebtem mittelaltrigem Dunkel Reformen begannen, die Chemiatriker aber traten erst nach *Paracelsus* auf, und ihre Schule reichte bis zu Ende des 17. Jahrhunderts —! Die ganze weitere Deduktion *Mantey's* steht und fällt mit diesen auffallenden geschichtlichen Unrichtigkeiten. Er findet zunächst in dem Buche *R.*'s nur einen Wust von Mittheilungen und endlosen Wiederholungen von unbrauchbaren Dingen, und hat herausgebracht, dass *R.* sich von diesem Wuste bewältigen liess, anstatt ihn als einen historischen aufzunehmen, dem für den gegenwärtigen Standpunkt der Wissenschaft nur ein sehr relativer Werth zukomme, und dass *R.* sich gewissermassen selbst in dem von ihm supponirten Orden der wirklichen Geheimärzte habe einweihen lassen. Die Ursache dieser seiner Entdeckung findet er dadurch erklärt, dass uns auch auf andern Gebieten ein Phänomen entgegentrete, dem wir das Entstehen der Romantiker verdanken. „Es ist, sagt er, das Unbefriedigtsein mit der Gegenwart, wie die individuelle Auffassung sie darbietet, ein unbestimmtes Träumen und Sehnen, was seine Befriedigung in der Vergangenheit, in dem vom Mondschein beglänzten Dunkel des Mittelalters findet. Dies Rückwärtsschauen, diese geistige Krebsnatur ist das spezifische Gemeinsame der Romantiker. Statt dass sie in das volle Leben der Gegenwart greifen, dieses sich anzueignen und zu bemeistern suchen, und von ihm aus nach Kräften den Bau der Zukunft fördern, treibt sie eine gewisse sentimentale Geistesrichtung, und auch wohl ein Mangel an wahrhaft produktiver Geisteskraft von der Gegenwart ganz zu abstrahiren und in des Mittelalters wunderschöner Mährchenwelt, die den Sinn gefangen hält, unter Schutt und Moder ihren Traumidealen nachzuspüren. Die dann von ihnen herauf beschworenen und von einer mehr oder weniger reichen Phantasie scheinbar belebten Mondscheinschemen nehmen sich am Lichte des Tages gar wunderlich aus. Was jedoch noch wunderlicher ist: ihre Schöpfer haben in der Regel die Freude, dass Manche sich einbilden, diese Gespenster seien wirkliche Wesen, wahrhafte Gestalten, so gut wie die *Bassermann*'schen, blos von etwas feinerem Stoffe".

Mantey gibt nun nach seiner einmal begonnenen und befange-

nen Anschauungsweise eine Darstellung der Bildungsweise *R.*'s, und schliesst daraus, dass er ein Schüler *Hufelands* und blosser *Medicus purus* war, wie lückenhaft und dürftig seine medizinische Ausbildung sein musste, wenn man sie von unserem gegenwärtigen Standpunkte aus betrachte, findet es aber doch natürlich, dass demselben die damalige theorien- und systemreiche Medizin nicht behagte, und dass er als Zweifler die Hochschule verliess. Es geht aus dieser Anschauung wiederum hervor, dass *Mantey* keinen Begriff von historischer Forschungsmethode besitzt, da diese bekanntlich historische Persönlichkeiten nicht aus dem Standpunkte einer späteren Zeit, sondern dem ihrer Zeit auffassen muss, wenn sie sie verstehen und würdigen will. Im Verlaufe seiner praktischen Thätigkeit entdeckte nun *R.*, wie *M.* weiter erzählt, die Heilkraft des Salpeters gegen mancherlei ganz verschiedene K r a n k h e i t e n, und diese Entdeckung erklärt *M.*, wenn sie richtig wäre, für ein Wunder, findet jedoch die Angabe *R.*'s dadurch begreiflich, dass dergleichen Afterbeobachtungen nicht selten mitgetheilt würden, und dass es überhaupt nicht schwer halte, von vielleicht jedem bekannten Mittel den Nachweis zu liefern, es habe sich gegen viele, wo nicht alle Krankheiten hilfreich erwiesen. Mit dieser Aeusserung beginnt denn das erste traurige Missverständniss *M.*'s, indem er K r a n k h e i t e n mit Krankheits-F o r m e n verwechselt, und *Rademacher*'n die Behauptung unterschiebt, er habe ein Mittel gegen Krankheitsformen entdeckt und mitgetheilt, wie dergleichen von andern Aerzten allerdings auch jetzt noch täglich zu lesen sind. Sollte man glauben, *Mantey* habe wirklich *R.*'s Buch gelesen, und doch einen seiner Hauptsätze, den er oft genug eindringlich wiederholt, übersehen, nämlich den, dass er den pathologischen Formalismus als Heilobjekt verwirft? Oder gehört diese wiederholte Andeutung *R.*'s zu dem Wuste von endlosen Wiederholungen, die *M.* seiner Aufmerksamkeit nicht würdigen zu müssen glaubte? Er scheint in der That auf einem so hochschwebenden Luftschiffe gesessen zu haben, dass er nur aus der Vogelperspektive den armen irdischen *R.* beobachtete, und vor lauter Schwindel ihn in demselben wankenden Zustande erblickte, in dem er sich selbst befand.

Doch hören wir weiter. *R.* hielt nun den Salpeter für eins der Grossmittel der Geheimärzte, suchte in deren Schriften nach und fand, was er suchte, und ward dadurch ein Anhänger ihrer Lehre, bei deren Darstellung sich indessen Eigenes und Fremdes so mischte, dass es nicht geschieden werden kann. Zuerst theilte er seine Ansichten über die Iatrochemiker und die Lehre des *Paracelsus* nach seiner Auffassung mit. *Mantey* schreibt sie des Breiteren aus *R.*'s Buche ab, macht dabei einige obligate Witze, und kommt zu dem Schlusse, dass von der Weisheit des *Paracelsus* es blos die Kenntniss der Heilkräfte der Arzneimittel und die tiefe Erkenntniss, nicht wie, sondern dass die Arznei heile und dadurch zugleich das einzig erkennbare Wesen der Krankheit erschliesse, sein könne, welche *Rademacher*'n

so bezauberte, dass er sein Anhänger wurde; und er bezweifelt, ob jemals einer einem armseligeren Banner gefolgt sei.

Mantey kommt darauf zu *R.* selbst, dessen Lehre die praktische Anwendung der Paracelsischen Sätze am Krankenbette sei, und zu deren Verdauung er zuerst seine Ansichten über die möglichen Grundfesten einer Heillehre mittheile, nämlich die rohempirische, die rationell-empirische und die Heilwirkung der Arzneimittel, sowie die Angabe mache, dass vom Wesen einer Krankheit nur das Verhältniss zum Heilmittel aufgefunden werden könne. Die beiden letzteren Sätze *R.*'s widerlegt *M.* auf folgende originelle Weise. „Wenn ein Charlatan an Wochenmärkten seine Hühneraugensalben und Wunderessenzen in solcher Weise anpreisst, so ist das in der Ordnung. Wie aber ein Arzt, der 40 Jahre am Krankenbette gestanden, in solcher Weise reden kann, indem er andere Aerzte zu belehren sucht, würde unbegreiflich sein, wenn wir uns nicht erinnerten, dass der alte Herr im mittelalterlichen Mondschein somnambulirt. Dies chronische Leiden ist unstreitig allein Schuld, dass dieser sein Glanzspruch missgestaltet ist durch unglückliche Wahlverwandtschaft zur Marktschreierei." „Diese beiden Sätze, diese baare Faschingstollheit, sind das eigentliche Fundament der ganzen *R.*'schen Heillehre. Sie sind die Quintessenz seiner Studien, seiner langjährigen Erfahrung; sie sind seine Theorie, Pathologie und Therapie, Alles in Allem, *in nuce*. *Practica* und *Theorica* müssen eins sein, lehrt *Paracelsus;* hier in diesen Sätzen ist dieser Forderung einzig unübertrefflich genügt. Um uns den Unsinn dieser zwei Sätze recht zu verdeutlichen, wollen wir uns an ein Beispiel halten. Ein Kind wird in feuchter, dumpfer Wohnung bei Schwarzbrod und Kartoffeln aufgezogen; es bekommt dabei aufgetriebenen Bauch, Drüsenknoten am Halse, entzündete, lichtscheue Augen, dicke Nase, geschwollene Oberlippe. Unser „theilicht verkrüppelter Verstand", den uns Herr *Rademacher* beimisst, würde das Leiden als *Scrophulosis* bezeichnen und unter den möglichen Mitteln etwa ein Jodpräparat verordnen, was unter Umständen das Leiden auch heilen würde. Dann wäre damit nach *R.* das Wesen der Krankheit erkannt, es wäre eine Jodkrankheit. Hätten wir das Kind mit Eichelkaffee geheilt, so wäre das Wesen der Krankheit gleichfalls erkannt, es wäre eine Eichelkrankheit, und sofort mit Wallnussblättern, Leberthran und den übrigen *Antiscrophulosis*. Gesetzt nun das Kind erhielte aus irgend Gründen gar keine Arznei, wir hätten aber Gelegenheit, es in eine gesunde Wohnung zu versetzen und ihm passende Nahrung zu verabreichen, und dasselbe würde in einiger Zeit so auch gesund, — was wäre dann das Wesen der Krankheit? Unstreitig nach *R.* eine andere Futterkrankheit. Und so fort bei Heilung durch Soolbäder etc. Dies, denke ich, zeigt zur Genüge, dass die Erkenntniss des Wesens der Krankheit blos aus ihrem Verhältnisse zur Wirkung der Arznei in *R.*'s Weise keine taube Nuss werth ist. Was in aller Welt, ausser Trägheit und Unverstand, kann uns

verhindern zu forschen und zu beobachten, in welchen Organen treten die Skropheln auf? in welchem Alter, Jahreszeit, unter welchen Veranlassungen zeigen sie sich hauptsächlich? etc. Das wären ja auch Verhältnisse, und ich meine, deren Beantwortung würde etwas mehr Licht über das Wesen der Krankheit verbreiten".

So *Mantey!* Sollte es wirklich nöthig sein, auf solche aus Missverstand herrührende Deklamationen zu antworten? Ich halte es in der That unter der Würde des naturwissenschaftlichen Arztes, dergleichen weiter als zur Kenntnissnahme zu beachten, und verweise *Mantey* auf die würdige Weise, in welcher *Lietzau* dasselbe Thema behandelt hat, wesshalb ich demselben auch entgegnen zu müssen glaubte. Eine ähnliche Deklamation, wobei er noch zu gleicher Zeit gegen die Logik sündigt, deren Mangel er *Rademacher*'n vorwirft, findet sich bei Gelegenheit der Mittheilung dessen, was *R.* als Beobachtungsobjekt darstellt. Hier sagt der letztere nämlich, dass die Beobachtung der Symptome und des Verlaufs der Krankheiten, die der Wirkung der Heilmittel und die des Organismus in seinem Kampfe gegen die Krankheit möglich sei, in welch' letzterem Ausspruche er, wie in so manchem, ungenau ist oder sich irrt; sowie ferner, dass die Beobachtung des zweiten Punktes unwandelbare und erkennbare Naturgesetze ergab, die des letzteren aber nur die Möglichkeit gewisser Veränderungen im kranken Körper. Darauf erwidert Herr *Mantey:* „Das sind nun allerdings verzweifelte Ansichten, und es lässt sich denken, wie Jemand mit solchem Ideengang gerades Weges in die Romantik gerathen kann. *Paracelsus* hat nichts von *Aristoteles* gehalten, was brauchen sich seine Anhänger also mit der Logik zu plagen? Solcher Schulangelegenheiten muss man sich vorher entäussert haben, ehe man sich an das Studium des *R.*'schen Buches der Weisheit begibt. Sonst geräth man in Versuchung seine Orakelsprüche mit einander in Einklang bringen zu wollen, als z. B. dass die Wirkung der Mittel nach bestimmten unwandelbaren und erkennbaren Naturgesetzen erfolgt, wie wir weiter oben gelesen haben, und wieder jetzt, dass wir nicht wirkliche Naturgesetze, sondern blos die Möglichkeit gewisser Veränderungen beobachten können. Im romantischen Mittelalter, in Gesellschaft des *Paracelsus* hat man höhere Obliegenheiten, als sich mit Logik zu plagen". Sollte man denn solche Vermessenheit, ja Frechheit des Urtheils bei dem für möglich halten, welcher in demselben Augenblicke gegen das fehlt, dessen Mangel er bei dem zu Beurtheilenden rügt? Doch bei Herrn *Mantey* ist Alles möglich, besonders aber Mangel an Logik und Vergessen der Schulangelegenheiten, wie er schon oben durch seine famösen Geschichtskenntnisse bezeugte.

Nachdem er nun bis jetzt die Lehre *R.*'s vollkommen widerlegt zu haben glaubt, ladet er seine Leser ein, ihm mit *R.* ans Krankenbett zu folgen. Zu diesem Zwecke wählt er zuerst drei Fälle von Brustkrankheiten aus, welche in *R.*'s Buche I, S. 536, S. 561 und

S. 614 der zweiten Ausgabe erzählt, die natürlich der mangelnden physikalischen Diagnose halber ganz irrelevant sind, und blos beweisen, dass eben *R.* diese Diagnose nicht kannte, und desshalb in der Formendiagnose der Brustkrankheiten nichts leistete. Zweitens erwähnt er einige pathologische Bemerkungen desselben über Entzündung der Hornhaut und über Ohrenkrankheiten und drittens die I, S. 330 erzählte unvollkommen diagnostizirte Geschichte einer Wassersucht und die eben so unvollkommen diagnostizirten Fälle von Harngries. Damit hält er denn *R.*'s Diagnose hinlänglich charakterisirt, vergisst aber zu sagen, ob er die Formen- oder Wesendiagnose der Krankheiten meint; und macht daraus den Schluss, dass es einleuchtend sei, was bei solchem Stande der Dinge von der angeblichen Heilung und der wundergleichen Wirkung der angewendeten Mittel zu halten.

In Bezug auf das, was er hierauf über die Organ- und Universalmittel *R.*'s vorbringt, verweise ich ihn auf meine Antikritik *Lietzau's*, und in Hinsicht der Art und Weise, wie der naturwissenschaftliche Arzt am Krankenbette im speziellen Falle zu verfahren habe, um direkte und sicherere Heilresultate zu erhalten, als die bisherige Therapie, auf die Einleitung in meiner Schrift über die Kunstheilung der Pneumonieen. Als Anhang zu seiner Kritik bemerkt *Mantey*, es könne der Vollständigkeit wegen nöthig erscheinen, einiges über die von *R.* beobachteten und behandelten epidemischen Krankheiten und über seine Ansichten über *Constitutio epidemica* beizubringen. Er hält es aber nicht für nöthig, und erklärt dieselben für romantisches Dunkel und für eitles Gewäsch. Damit ist er denn glücklich zu Ende gekommen, und hat sich durch diese letzte Bemerkung über einen der wichtigsten Punkte der *R.*'schen aus Beobachtungen und Versuchen geflossenen Erfahrungssätze, den er gar nicht verstanden, ein trauriges Armuthszeugniss ausgestellt.

Nirgends in seiner Kritik findet sich eine Widerlegung der *R.*'schen Erfahrungen und Lehren, nicht einmal in theoretischer Beziehung, wie bei *Lietzau*, nirgends gehaltene ruhige, der Wissenschaft angemessene Darstellung, nichts als wohlfeile Witze und unpassende Deklamationen. Das ist die Kritik *Mantey*'s. — Was sagt die Wissenschaft zu solchem unwürdigem, ja lächerlichem Treiben?

Fühlt Herr *Mantey* nicht, dass Deklamationen und Witze keine Mittel sind, deren sich die Pfleger der Naturwissenschaften bedienen dürfen, und dass er durch den alleinigen Gebrauch derselben beurkundet, der andern wissenschaftlichen, aus Beobachtungen, Versuchen, Logik und Geschichtsstudium entnommenen wäre er baar gewesen? Weiss er nicht noch weiter, dass selbst eine theoretische Kritik, wie sie *Lietzau* und *Krahmer* lieferten, bei naturwissenschaftlichen Gegenständen unzulässig und ohne Entscheidung sei? Ich will ihm deshalb noch ein Wort *Beneke*'s, der kein Anhänger *R.*'s ist, zurufen, welcher sagt: „Es ist ein eigenes Ding, Thatsachen mit Ansichten

bekämpfen zu wollen, und ich möchte den Inhabern der letzteren rathen, die ersteren erst praktisch vorsichtig zu prüfen, und dann ein Urtheil zu fällen".

Ich vertheidige nicht *Rademacher*, denn ich bin kein „Jünger" desselben; ich nehme ihn aber in Schutz gegen Verunglimpfungen und Missverständnisse, da ihm die naturwissenschaftliche Therapie eine Anregung verdankt, welche schon jetzt verspricht, in derselben epochemachend zu werden. Seine Vertheidigung müsste ich seinen Jüngern überlassen, wenn er deren hätte, die ihn als einen Meister ansehen, auf dessen Worte insgesammt zu schwören. Ich glaube aber nicht an deren Existenz, wie ich schon erwähnt habe, denn der Autoritätengeist ist längst aus der Naturwissenschaft verschwunden, und diejenigen wären zu bemitleiden, welche ihn wieder heraufbeschwören wollten. *Rademacher* ist kein Meister in der Pathologie; er fand nur die richtige Methode der Therapie, und bahnte deren Anbau in naturwissenschaftlicher Richtung an. Wer deshalb noch gegen ihn als Patholog kämpft, wie *Mantey*, der kämpft wie *Don Quixote* mit Windmühlen, und macht sich lächerlich. Die Deklamationen *M.*'s über das Herabsteigen ins Dunkel des Mittelalters sind sehr schön, aber sie leiden an dem Fehler, dass sie nicht hierhergehören, und dass kein Wort derselben auf *Rademacher* anzuwenden ist.

Um *R.*'s Bildung und Erfolge kennen zu lernen, reicht das Studium des *Paracelsus* nicht aus, sondern es ist das des *Sydenham*, *Stoll* und der Erregungstheorie nothwendig. Dann ergibt sich, dass nichts Mittelalterliches, keine Romantik oder Restauration bei ihm sich findet, sondern dass er es verstand, einzelne Andeutungen oder selbst nur Ahnungen der genannten Aerzte und Richtungen zu vereinigen und praktisch fruchtbar zu machen; — dass er in deren Erfahrungen das *Punctum saliens* entdeckte, welches er zu entwickeln vermochte; und das ist sein und zwar bleibendes Verdienst. Um sich hiervon gründlich zu überzeugen, ist es aber nothwendig, die Geschichte der Medizin, besonders die genannten Perioden zu studiren, und zwar nicht aus Handbüchern, sondern wo möglich aus den Quellen; wer aber schneller und wie es so Mancher liebt, bequemer sich zu informiren wünscht, den verweise ich auf meine Abhandlung über *Sydenham* als Vorgänger *Rademacher*'s, sowie diejenigen Kapitel in meiner Schrift über Kunstheilung der Pneumonieen, welche *Stoll* und die Erregungstheorie betreffen. Vielleicht dürfte sich dann ergeben, dass nichts Mittelalterliches in *Rademacher* steckt, wohl aber etwas gediegen kernhaftes Paracelsisches, etwas praktisch Sydenham-Stollisches und etwas skeptisch- Ernst Hornisches. Vor allen Dingen aber wird man sehen, dass *Rademacher* kein Nachtreter aller dieser war, sondern dass er von Jedem nur eine Anregung empfing, die ihm seine Entdeckungen möglich machte, dass er aber seine Befähigung dazu ebensowenig von Aussen erhielt, als *Columbus* die seinige zur Ent-

deckung Amerika's, sondern dass sie der Ausfluss eines ebenso seltenen, wie merkwürdigen Talentes war.

Nur das genaue Studium der Geschichte der Medizin befähigt über einen so hervorragenden, Neues anregenden und gebenden Mann gerecht und unparteiisch zu urtheilen; und dazu genügt es nicht, ein Handbuch nachzuschlagen, um daraus einige Phrasen über Romantik zu erlernen und nachzudeklamiren, sondern es ist nothwendig, dass der Urtheilende mit literarischer, philosophischer und medizinischer Vorbildung ausgestattet, ernst, ruhig und unbefangen das mühevolle Studium der Quellen beginne und vollende.

Es wird nicht mit Unrecht über die Vernachlässigung des Studiums der Geschichte der Medizin von Seiten der meisten Aerzte geklagt, da nur dieses zu richtigen Urtheilen über Gegenwart und Vergangenheit befähigt — hier sahen wir wiederum einen Beleg dazu, zu welchen Urtheilen ein Arzt über einen andern hervorragenden und Epoche machenden Arzt geführt wurde, da ihm der historische Anhaltspunkt zu denselben mangelte. —

Ueber diese bis jetzt besprochenen Kritiken *Rademacher*'s und über ihn selbst fällt der Herr *von Hasner*, Mitredakteur der Prager Vierteljahrschrift, in den Analekten über allgemeine Physiologie und Pathologie im ersten Bande des Jahrgangs 1852 derselben das folgende Urtheil:

„Ueber *Rademacher*'s verstandesgerechte Erfahrungsheillehre sind in letzter Zeit mehrere Berichte und Kritiken erschienen. Wir freuen uns, anzeigen zu können, dass dieses System, dessen Ruf ein offenbar künstlicher ist, da es sich weder durch geistreiche Behandlung, noch Originalität, Konsequenz oder praktische Brauchbarkeit auszeichnet, vielmehr als ein kümmerliches Flickwerk aus überwundenen Ansichten in den dunkelsten Winkel der medizinischen Literatur gleich andern homöopathischen, palingenesitherapeutischen etc. Schriften gehört, — endlich einmal namentlich von *Krahmer*, *Mantey* und *Lietzau* die gebührende Würdigung erfahren hat. Man muss es den genannten Herren Dank wissen, dass sie sich die Mühe genommen, den kecken Vordringling aus dem wissenschaftlichen Bereiche zu entfernen. Möge dies ein für allemal geschehen sein! Wenn nach solchen Erörterungen die *R.*'sche Lehre noch ferner Anhänger findet; wenn diese noch ferner wähnen, hinter so morschem Lappen gegen den Sturm und Drang der sogenannten skeptischen Schule gesichert zu sein, so kann man sie gewähren lassen. Die Wissenschaft wird an und durch dergleichen Kapazitäten nichts verlieren"!

Dadurch ist nun die *Rademacher*'sche Lehre und die durch ihn angeregte naturwissenschaftliche Therapie ein für allemal beendigt! Das ist das Urtheil des kleinen unbescheidenen Herrn *von Hasner* gegenüber dem bei allen seinen Mängeln grossen bescheidenen *Rademacher*.

Ueber eine Heilwirkung der Belladonna.

Von Dr. Gentil.

Folgende Mittheilung, welche einen ihrer Form nach einfachen, ein ganz specielles Organ berührenden Krankheitsfall schildert, theile ich gerade dieser formellen Einfachheit und organischen Isolirung wegen hier mit, — um in einem so concreten Falle klarer, als es anders wie geschehen könnte, zur Veranschaulichung zu führen, wie weit hier bis jetzt die Forschungsgränzen der physiologischen Bahn gehen — und wo der Anfang des andern, des wissenschaftlich empirischen — des Heilweges — beginnt. Bei einer formell so distinkten Beobachtung ist die Kluft deutlicher zu überschauen, welche die beiden Wege der medizinischen Forschung von einander trennt; hier ist die Einsicht leichter zu gewinnen, wie eben die in unserm Sinne zu verstehende ätiologische Erkenntniss diese Kluft zu füllen hat: — und endlich die Gewissheit gegeben, dass gegenwärtig die sogenannte exakte physiologische Forschung der zur wissenschaftlichen Therapie fortschreitenden Empirie kaum Einen Stützpunkt darbieten kann; die letztere dagegen den Vorzug in sich trägt, auf sich allein beschränkt, festen Fuss auf dem Gebiete der Heillehre zu fassen.

K. K. von Schn., ledige Bäuerin, 37 J. alt, auf dem Lande geboren und erzogen, von Jugend an nur mit der Landwirthschaft sich beschäftigend, von gesunder, kräftig ausgewirkter Körperconstitution, von Kindheit an sich einer kaum getrübten Gesundheit erfreuend, seit ihrem 17. Jahre ununterbrochen regelmässig menstruirt und noch niemals schwanger geworden, — kam am 4. Juli 1851 zu mir, um ärztliche Hilfe eines bereits über 10 Monate andauernden Hustens wegen in Anspruch zu nehmen, gegen welches Leiden die Geplagte seit 7 Monaten mehrere Aerzte

zu Rath gezogen, der vielfachen sogenannten „Hausmittel“ nicht zu gedenken, ohne von diesem ihrem lästigen Uebel erlöst zu werden. Nach der Ursache und dem Ursprunge desselben gefragt, führt sie zurück auf eine Durchnässung der Füsse, welche sie sich im Augustmonate des vorherigen Jahres beim „Futtermachen“ auf einer feuchten Wiese gerade während der Periode ihres Menstruationsflusses zugezogen haben will. Die *Menses* selbst erlitten zu jener Zeit keine Störung, wie sie auch bis zur Stunde in normalem Typus verlaufen sollen.

Dieser Husten nahm der Aussage der Kranken zu Folge nicht gleichzeitig seinen Anfang mit der Einwirkung der vermeintlichen Ursache: erst in allmählicher Steigerung der Anfälle erhob er sich nach geraumer Zeit zu der characteristischen Form, wie ich sie sogleich beschreiben werde. Und seit einem halben Jahre besteht dieses Leiden in dieser Weise, trotz der vielfach angewandten Mittel in sich stets gleichbleibender Stärke und Frequenz fort.

Der erste Anblick dieser kräftig gebauten Person, ihre volltönende Stimme, die ruhige gleichmässige Respiration, — kurz der Ein- und Ausdruck eines gesunden Organismus, liessen vermuthen, dass kein tieferes organisches Leiden die ursächliche Bedingung dieser nosologischen Form — des Hustens — sei. Als ich nun mit Hilfe aller unserer diagnostischen Kunst zu Gebote stehenden Mittel in keinem Organe oder Organsysteme, sowohl des Halses, als der Brust und des Unterleibes die leiseste objektive Spur einer von der Norm abweichenden Veränderung ermitteln konnte, auf welche zurück diese Form des Hustens geführt zu werden vermöchte, — da ferner auch kein Anzeichen eines Allgemeinleidens sich erkennbar machte: so blieb mir nichts Anders übrig, als die sich anfänglich aufdringende Vorstellung an eine tiefere ursächliche Affektion eines entfernteren dignitären Organes oder organischen Systemes aufgeben zu müssen. Es blieb mir als der einzige Anhaltspunkt für die formelle Diagnostik das alleinige objektive Symptom — der Husten, — welcher aber eben als pure nosologische Form eine ursächliche Krankheitsbedingung zur nothwendigen Grundlage haben muss.

Wenn ich soeben mich des Ausdrucks „Allgemeinleiden“ bediente, so kann ich nicht umhin, der Begriffsbezeichnung desselben, wie sie ein Artikel der eben vor mir liegenden, in Erlangen erscheinenden Wochenschrift „Medizinische Neuigkeiten“ (in dess. No. 26 v. 25. Juni 1853) giebt, zu erwähnen. Bei der Besprechung der Habilitationsschrift des *Dr. Lindwurm* (früh. Assistenten des Prof. *Pfeufer*) „über den Typhus in Irland“ — sagt der Referent nämlich: „Der Verfasser gebraucht für jene Reihe von Krankheiten, „zu deren Erklärung uns die pathologische Anatomie nichts bietet, „die in keiner lokalen Veränderung des Organismus ihren Grund ha- „ben, den auch bei uns immer beliebter werdenden Ausdruck „von Allgemeinleiden. Ref. kann nicht umhin, diese Charakteri-

„sirung von Allgemeinleiden überhaupt für etwas einseitig zu hal-
„ten, indem uns gerade die pathologische Anatomie im klinischen
„Sinne ausgebeutet am sinnenfälligsten überzeugen dürfte, dass eine
„Menge anatomisch-nachweisbarer Lokalleiden einerseits
„unter dem Einflusse einer Allgemeinerkrankung und um-
„gekehrt eine grosse Zahl von Allgemeinleiden wieder anderseits durch
„Lokalleiden bedingt werden und bei beiden Möglichkeiten Symptome
„hervorrufen, deren allgemeine Bedeutung nicht blos durch die soge-
„nannten Kardinalfiebersymptome, sondern noch eine Menge anderer
„Zeichen sich ausspricht. Referent hält demnach Herrn *Dr. Lind-*
„*wurm*'s Definition von Allgemeinleiden geradezu durch ihre Einsei-
„tigkeit für zu sehr beschränkte". —

Man sieht es diesem Räsonnement deutlich heraus (und der grösseren Mehrzahl der üblichen Journalartikel), wie schwer es gerade dem auf dem topischen pathologisch-anatomischen Standpunkte stehenden Referenten werde, sich selbst der vorgefassten Einseitigkeit zu begeben. Durch die Erfahrung oder vielmehr durch die Noth an empirischer Grundlage überführt, muss er wohl „den Einfluss einer Allgemeinerkrankung" zugestehen, unwillig darüber, dass ein junger, ebenbürtiger, offenen Auges blickender College bescheiden genug ist, klar auszusprechen, was wir bis jetzt wissen und was wir nicht wissen — und eine, eben wegen der Dürftigkeit des sichern empirischen Baumaterials allgemein gehaltene, aber auch allgemein verständliche, anstatt eine pathol. anatomisch-wortprunkende, aber zu Irrthum und Täuschung führende Bezeichnung zu gebrauchen. Desswegen weiss Ref. der gesunden Rechtfertigung des Verfassers nicht zu begegnen, die er zur Erläuterung des Begriffs „Allgemeinleiden" gibt, „da man nämlich nicht berechtigt sei, im exakt wissenschaftlichen Sinne von akuter Blut-
„krankheit, akuter Dyskrasie zu sprechen, weil weder
„Chemie, noch Mikroskop etc. den nöthigen Nachweis da-
„für hätten liefern lassen". Verfasser vertheidigt, sagt Ref.
„weiter „den Typhus unter den verschiedensten Formen als ein und
„dasselbe Allgemeinleiden nur unter etwas verschiedenen Krankheits-
„bildern und lässt sogar den wesentlichen Unterschied zwischen exan-
„thematischem Typhus und Ileotyphus fallen, da nachgewiesen sei,
„dass beide Formen epidemisch in einander übergehen etc." — Mit wahrem Vergnügen erfreut man sich bei solchen Geständnissen des wohlthuenden Gefühles, zu sehen, wie man allmählich von der zu weit ausschreitenden Richtung der beschränkt topischen und materiell zersetzenden Auffassung des Krankheitsprozesses in die bescheidene Bahn der logisch-empirischen nüchternen Forschung einlenke, der Form ihre natürliche, von einer tiefern Ursache bedingten Stellung anzuweisen beginne, auf welchem erfahrungsgemässen, ohne die Fesseln

lokaler Vorurtheile beschränktem Gange — viel rascher die Einsicht in den Krankheitsprozess — und dadurch der Uebergang zu der wissenschaftlichen Therapie ermöglicht wird.

Der gedachte Husten hatte ein eigenthümliches *Timbre*, — einen tiefen, herb-metallisch klingenden Ton, der zu der höhern, weicheren Stimmlage der Kranken einen unangenehmen Contrast bildete. Schon aus weiterer Entfernung erkannte ich die Trägerin dieses speciv-klingenden Hustentones, ohne sie vorher zu Gesicht zu bekommen, und in ihrem Dorfe hatte die lange Andauer dieser besondern in das Gehör fallenden krankhaften Erscheinung sogar ihr eine allgemeinläufige Nebenbezeichnung verschafft. Diese und der Umstand, dass ihr der auffallend störenden Hustenanfälle willen selbst der Kirchenbesuch versagt worden, — machten den Wunsch, von diesem Uebel befreit zu werden, ihr mehr rege, als die unbequeme Last, die während der langen Frist ihr bereits zur Gewohnheit geworden.

Nicht in regelmässigen Paroxysmen, im periodischen Typus traten die Hustenanfälle auf: selbst der Witterungswechsel soll keinen ändernden Einfluss auf ihn ausüben. In der Ruhe des Körpers schien er sich fast häufiger einzustellen, als zur Zeit der körperlichen Bewegung und geistigen Aufregung. Des Tages pflegte er die Kranke mehr zu belästigen, während er den sonst ganz ruhigen und gesunden Schlaf nur ein bis zweimal störte. Schleimabsonderung fehlte gänzlich. Nicht die geringsten Schmerzgefühle empfand die Kranke dabei. Seltener nur klagte sie über Eingenommenheit des Kopfes nach der längeren als gewöhnlichen Dauer und intensiveren Heftigkeit der Anfälle, wie denn auch zu solchen Zeiten ein brennend-spannendes Gefühl die obere Brusthälfte beengte, welches Gefühl selbst längere Zeit während der ruhigen Intervalle andauerte. In der *Regio laryngea* war, selbst auf tiefern äussern Druck, keine schmerzliche Empfindung wahrzunehmen, wie denn auch auscultatorisch und bei der ocularen Inspection keine objektive Veränderung in der Mund- und Halsgegend zu beobachten war. Die einzige, hier locale Empfindung beschreibt Pat. als ein Kitzeln, wie von rauhen Haaren, welches dem Hustenanfalle vorauszugehen pflegte. —

Soweit haben wir unsere Krankheit, wie sie sich der sinnlichen Beobachtung darbietet, — als Form — und zwar mit einem bestimmt-formellen Gepräge kennen gelernt. Wir wollen aber das ätiologische Wesen der Krankheit erfassen: wir wollen die Entwicklung des Krankheitsprozesses verfolgen. Ueber alles dieses kann und muss uns allein die Physiologie Aufschluss geben.

Beschreiten wir nun den physiologischen Weg *(sit venia verbo)*, um auf ihm einerseits die ätiologische Bedingung, welche unserer bestimmten nosologischen Form zu Grunde liegt, d. i. das Organ oder das Organsystem (den individuell organischen Boden), dessen specive Alteration eben der bestimmten, oben geschilderten

Krankheitsform entspricht, ausfindig zu machen; und anderseits, um die nothwendig-causale Wechselbeziehung dieser speciven ätiologischen Bedingung zu der bestimmten Form der Krankheit d. h. den Krankheitsprozess — zur klaren Einsicht zu führen: — so müssen wir die sicher constatirten Gesetze und in der wissenschaftlichen Erfahrung wurzelnden Daten, welche die Forschungen der Physiologie uns zur Hand geben, — an unsere specielle Krankheitsform anlegen, um zu untersuchen, ob uns auf diesem Wege eine klare, vollständige und erfahrungsgetreue Verständigung d. h. eine sichere wissenschaftliche Einsicht in das Wesen und den formellen Prozess unserer zur Frage aufgestellten Krankheit vermittelt werde? —

Versuchen wir diesen Weg des Verständnisses, so müssen wir von dem Punkte ausgehen, der in unserer Beobachtung der einzige objektive ist — nämlich der Husten, — nach welchem wir, auf dem formellen Standpunkt der Gegenwart, bis jetzt unsere Krankheit bezeichnen.

Was lehrt uns nun die Physiologie über den Husten?

„Der Husten, erklärt sie, besteht darin, dass die durch „heftigere oder weniger starke auf einander folgende Ex- „spirationsbewegungen hervorgetriebene Luft durch die „mehr oder minder verengerte oder auch selbst weiter „geöffnete Stimmritze mit verschiedenartigen Tönen her- „vorgetrieben wird. Die gewölbte Zunge verengert im „Momente des Hustens mehr oder minder den Ausgang „der Mundhöhle. Diese und der Grad der Weite der „Stimmritze bedingen wahrscheinlich die Art der Tönung, „welche diesen Akt begleitet"*). In dieser Darstellung ist die mehr der physikalischen Seite zugewandte Erklärung der Form des Hustens begriffen. In der mehr physiologischen, der der nähern, ätiologischen Bedingung entsprechenden Auffassung ist, wie uns gelehrt wird, „der Husten eine Reflexbewegung, „welche auf Reizungen der sensiblen Nerven der Luftröh- „ren- und der Lungenschleimhaut erfolgt. Reflexbeweg- „ungen aber, heisst es weiter, werden bedingt durch die Ue- „bertragung centripetaler Nervenströmungen, seien diese „sensuelle oder sensible, auf motorische Nerven"**).

Dieses sind untrügliche physiologische Gesetze und es kommt nur darauf an, die Allgemeinheit ihrer Wahrheit auf die Specialität unserer Beobachtung überzutragen. Diesen physiologischen Prinzipien zu Folge ist demnach der Husten jener organische Akt, welcher nothwendig erfolgt, sobald die durch die Reizungen der sensiblen Nerven der Luftröhren- und der Lungenschleimhaut verursachten

*) *Valentin*, Lehrb d. Physiologie d. M. I. Bd. S. 522 u. 523.

**) *l. c.* II. Bd. 754 S.

centripetalen Nervenströmungen auf die motorischen Nerven jener Organe übergeleitet werden, durch welche Uebertragung resp. Reizung der motorischen Nerven die eben in ihrer Entwicklung näher beschriebene Form des Hustens bedingt wird. In dieser gegebenen Definition liegt wirklich *in nuce* die wahre Erkenntniss des ätiologischen Wesens und des Prozesses unseres Krankheitsfalles. Die Reizung der sensiblen Nerven der Luftröhre etc. ist die ätiologische Bedingung: die Uebertragung der aus dieser speciven Reizung resultirenden Nervenströmungen auf die motorischen Fasern der Nerven dieser Organe und die hierdurch erzeugte Form des Hustens zeigen den Krankheitsprozess in seiner nothwendig ursächlichen Wechselbeziehung zwischen der ätiologischen Bedingung (der ursprünglichen Nervenreizung) und der Krankheitsform (dem speciv-formellen Husten).

Allein diese Definition ist eine viel zu allgemeine, und vermag wissenschaftlich nicht zufriedenzustellen, wenn ihre leeren, inhaltlosen Glieder nicht mit einem lebendig-organischen Inhalte ausgefüllt werden können. Zuerst begegnet in solcher Weise: die Reizung der sensiblen Nerven der Luftröhre etc.

Vorerst müssen wir fragen: Ist diese Nervenreizung eine primäre oder sekundäre? Wir haben gehört, dass wir nicht im Stande waren, die geringste Spur einer krankhaften, organischen Abänderung in irgend einem Organe oder Organsysteme des Körpers ausfindig zu machen, welche als primäre Ursache anzuklagen wäre. Es bleibt in unserm Falle sonach die Möglichkeit nur gegeben, die Reizung der sensiblen Nerven der Lufröhre als erstwirkende Bedingung festzuhalten. Da wir aber, wie wir sehen werden, das Wesen (die specive Elementar-Constitution) dieser Reizung zu bestimmen nicht im Stande sind, so ist und bleibt eben diese Annahme der in die Nerven selbst gelegten primären Ursache eine, weil negative, mehr hypothetische.

Denn zwei Fragen drängen sich auf: 1) Welcher Art ist diese Reizung der sensiblen Nerven der Luftröhren- und der Lungenschleimhaut, oder: worin besteht die speciv-elementäre Alteration dieser Nerven, welche als entferntere ätiologische Bedingung hier anzusprechen ist? — und

2) Welches ist der Nerv, der eine solche specive Alteration ihrer physiologisch-normalen Organ-Elemente erlitten hat, aus welcher der wesentliche Ursprung dieser Krankheit abzuleiten?

Diese Fragen sind deutlich — und eine genügende Antwort hierauf muss uns die Wesenheit der ätiologischen Bedingung klar werden lassen. Untersuchen wir zuerst, um den geraden Weg zu gehen, die zweit gestellte Frage — und sehen uns nach dem Sitze der Nerven, welche im vorliegenden Falle primär erkrankt sein müssen — und nach ihrer physiologischen Bedeutung um.

Wir wissen aus dem oben angeführten physiologischen Gesetze, dass der Husten, als Reflexbewegung, auf Reizungen der sensiblen

Nerven der Luftröhren- und der Lungenschleimhaut erfolgt. Da nun, wie wir erörtert, diese Nervenreizung als eine primäre, als eine in der speciven Organisation der sensiblen Nerven dieser Organe selbst zur Aeusserung gelangte betrachten müssen: — so steht uns die Berechtigung zu, sogleich den ursprünglichen Boden dieser Reizung als der ätiologischen Bedingung — in seiner Organisation, soweit dieselbe unserer Erkenntniss offen liegt, — zu untersuchen. Die Anatomie zeigt, dass der *nervus vagus* in seinem Hals und Brusttheile — und zwar dessen besondere Abzweigungen: *nerv. laryngei superioris rannis interens,* sowie der *nervus recurrens s. laryngens inferior* — ausschliesslich sich an dem Kehlkopfe, der Luftröhre und den obern Lungenabschnitten — und dem organischen Substrate dieser Theile sich verbreiten. Der *nervus vagus* aber, welcher in unserm Falle die organisch-anatomische Basis darstellt, enthält, wie die Physiologie uns lehrt, durchgehends in seinem Verlaufe, sensible und motorische Nervenfasern; es ist ein gemischter Nerve. Wir müssen also die sensiblen Fasern des obern Kehlkopfnerven oder des zurücklaufenden Nerven als die primäre Stätte unserer Krankheit im Auge behalten. Welcher von beiden Nerventheilen, oder ob beide zugleich — ursprünglich affizirt ist, lässt sich selbst nicht mit annähernder Wahrscheinlichkeit behaupten, da uns die formellen Erscheinungen hierfür keine Anhaltspunkte geben.

Da nun, wie oben gesagt, die entferntere Bedingung des Hustens auf einer Reflexbewegung, d. h. auf der Uebertragung der sensiblen Nervenströmung auf motorische (muskelbewegende) Nerven beruht: so lässt sich weiters die Aetiologie unseres Krankheitsfalles dahin näher bestimmen, dass hier ursprünglich eine Reizung der sensiblen Fasern des obern Kehlkopfnerven oder des zurücklaufenden Nerven vom *nervus vagus* stattfindet, welche Reizung auf die motorischen Fasern ebendesselben Nerven übergeleitet wird, eine specive Alteration des Wirkungsvermögens der letztgenannten Nervenabschnitte bedingt, gegen welche abnorme Erregung von Seiten der normal-physiologischen Nerven-Elemente reagirende, in dem, von ihren versorgten organischen Boden ausgehende organische Aeusserungen geschehen, welche Aeusserungen sich als die Form des Hustens bestimmterweise darstellen. — Direkte physiologische Experimente zeigen auch, dass durch unmittelbare Reizung des bloss gelegten *nervus vagus* Husten erzeugt wird.*)

Soweit hätten wir die vorgelegte Frage nach der tiefern Bildungsstätte der krankhaften Ursache, wenn anders die nicht immer auf sicherm Erfahrungsmateriale gebauten Voraussetzungen richtig sind, genügenderweise beantwortet und den Ursprung der speciven Reizung in einem bestimmten Nervenabschnitte der sensiblen Fasern des *nervi vagi* gefunden. Von diesem Standpunkte, der dem gegenwärtigen

*) *Valentin* l. c. II. 687.

physiologischen entspricht, dürfte die Diagnose unserer Krankheit etwa lauten: „Krankhafte Affektion des *rami laryngei inferioris nervi vagi*" — und die symptomatische Auffassung der Schule würde statt der allgemeinen Bezeichnung: „krankhafte" — „spasmodische" etc. — substituiren. Oder die Sache noch vager ausgedrückt, kann man, wie die Gewohnheit der Praxis sich damit zufrieden stellt, das Ganze, in Hinsicht auf die nosologische Form besonders, kurzweg als „Krampfhusten" bezeichnen.

Bis hieher hat der physiologische Weg uns noch Handhaben gewährt, mittelst welcher wir zu den gefundenen Resultaten gelangen konnten. Es fragt sich nur: Ist durch diese, durch die physiologische Forschung gefundenen Daten auch eine vollständige und klare Einsicht in die Wesenheit unserer Krankheit erzielt worden? Wir antworten: Nein. Diese Einsicht wird allein durch die wissenschaftliche Erkenntniss der unserer Krankheitsform zu Grunde liegenden ätiologischen Bedingung gewährt: und da wir diese Bedingung in der speciv-elementären Alteration der sensiblen Fasern des Nervenabschnittes des *nervi vagi* kennen gelernt haben, so fällt die Untersuchung dieser ursächlichen Bedingung mit der ersten der obenaufgestellten Fragen zusammen, deren Beantwortung wir gleichfalls von der Physiologie erwarten müssen. Allein — hier müssen wir stehen bleiben: Die physiologische Forschung kann uns nicht weiter führen, da sie uns keinen objektiven Aufschluss über die specive Elementarconstitution dieser Reizung, als der ätiologischen Bedingung zu geben vermag. Was nützen uns die unbestimmten Begriffe: entzündliche, krampfhafte, nervöse etc. Reizung? Wir wissen in den allermeisten Fällen ihres Gebrauches sie mit keinem, das organische Wesen erläuternden Inhalte zu erfüllen. Und doch drängt es uns immer nach solchen Objektivbestimmungen, weil es den Geist nach der Ergründung der wahren ätiologischen Ursache zieht.

Hier stehen wir in der Verfolgung unserer Beobachtung an dem Ende der physiologischen Führungsbahn. Dieselbe hat zwar, so wie wir ihr gefolgt, bis zu der (höchst wahrscheinlichen) Bildungsstätte der ätiologischen Bedingung geführt; sie hat uns ferner auf der Basis ihrer Gesetze die nothwendig bedingte Verknüpfung jener Ursache mit der bekannten nosologischen Form — gezeigt, so dass wir auf dem Grunde dieser gewonnenen physiologischen Verständigung der Definition unseres besonderen Krankheitsfalles einen objektiven Inhalt zu geben vermögen.

Allein ich glaube behaupten zu dürfen, dass diese bis jetzt gewonnene wissenchaftliche Verständigung keine das ganze Wesen unserer in Frage stehenden Krankheit erschöpfende; dass sie vielmehr nur eine den physiologischen — normal-organischen — Theil derselben erläuternde ist; und ihr gerade das fehlt, was die Specivität der Alteration der physiologischen in-

dividuellen Organ-Elemente betrifft, — nämlich die specive ätiologische Bedingung.

Würden wir diese kennen, in unserm Falle die speciv-organisch-elementäre Abnormität der sensiblen Nervenabschnitte des *nervus vagus:* — dann würde auch die besondere Art und Weise der individuellen motorischen Reflexaction — und die fortschreitend nothwendig bedingte besondere Form des Hustens — kurz: der individuelle Verlauf des besonderen Krankheitsprozesses — ihre wahre, wesentliche d. h. wissenschaftliche Verständigung erlangen.

Wir ersehen hieraus, dass wir wohl eine allgemein-physiologische, allein keine speciell-ätiologische Einsicht in die vorliegende Krankheit besitzen. —

Für die Therapie der Krankheiten ist die in solcher Weise geschöpfte ätiologische Erkenntniss von ganz besonderer Wichtigkeit. Die wissenschaftliche Heilkunst geht zwar ihren eigenen, abgesonderten Forschungspfad. Ich kann, ohne vielleicht richtig verstanden zu werden, an diesem Orte nur die später zu begründende Erfahrungswahrheit aussprechen, dass auf der Basis der sogestalt ätiologisch erkannten Krankheit sich zwischen der der Krankheit und der Heilung resp. dem Heilmittel — ein nothwendig ursächliches, spezifisches Verhältniss begründet, was im gegentheiligen Falle, bei dem nicht speciv ursächlich-erkannten Krankheitsprozesse — unmöglich der Fall sein kann. —

Um zu heilen, müssen wir den empirischen Weg gehen: wissenschaftlich wird dieser Weg erst durch die Einsicht in das spezifische Heilungsverhältniss. So lange uns daher die tiefere ätiologische Verständigung der Krankheiten noch mangelt (und diese fehlt leider! gegenwärtig noch in den allermeisten Fällen): — so lang hat die Therapie die wahre wissenschaftliche Bedeutung noch nicht erreicht, die sie erreichen muss. —

Doch über diesen Gegenstand ein andermal. Wir wollen den Gang unserer Krankheitsgeschichte weiter verfolgen — und die durch Empirie gefundene Heilung skizziren.

Beängstigung fühlte ich bei der Vorstellung, diese Krankheitsform zu heilen, als ich die Reihe der Mittel überblickte, welche gegen diese scheinbar so einfache Krankheit zu Felde geführt worden sind. Die Register der *narcotica, narcotico-acria,* der *diaphoretica, exspectorantien,* der alterirenden und derivirenden Mittel, der *rubefacientien* u. a. m. — alle waren in friedlicher Unordnung neben und unter einander gereiht. Zu verwundern war bei diesem Anblick, wie kräftig der Organismus sein muss, der einem solch' schweren Geschütz gegenüber nicht Noth leidet.

Alle diese Mittel waren auf empirische Weise gegeben worden.

Ich glaube nicht, dass ihrer Anwendung eine bestimmte sichere Vorstellung an ein ätiologisches Heilverhältniss zu Grunde lag.

Wie und wo sollte ich bei der allgemein physiologisch-gestellten Diagnose meine therapeutischen Versuche beginnen. Noch stand mir bis jetzt kein wissenschaftlich-ätiologisches spezifisches Heilungsverhältniss zu Gebote und *Specifica* im eigentlichen Sinne der ätiologischen Bedeutung — *in specie* auf den *nervus vagus* — kennen wir nicht.

Ich fing nun auch an, wie die Aerzte vor mir gethan, mit Versuchen —, und an die oben gestellte formelle Diagnose mich anlehnend, begann ich mit jenen Mitteln, die wir in unserm Arzneischatze als *antispasmodica* aufgezählt finden, welche ich theils einzeln, theils mit sogenannten alterirenden Medikamenten verband. Zuerst reichte ich Bilsenkraut — dann in Verbindung mit Goldschwefel, in schwachen und starken Gaben. Nach 7 Tagen keine Spur von Nachlass. In der zweiten Versuchsreihe gab ich Opium, allein und mit Digitalis, und auch mit *Rad. Ipecac in dos. refr.* Auch hierauf nach geraumer Weile — keine Besserung. Zu gleicher Zeit wandte ich auch kräftige Hautreize, Crotonöl etc. an. Der Husten blieb nach wie vor, verstärkte sich sogar auf locale Reizmittel.

Ich hatte nach 3 bis 4 wöchentlicher vergeblicher Medikation Mühe, die Kranke zu weitern Versuchen zu bewegen. Am 26. Tage gab ich ihr Schwefelblumen mit *Pulv. rad. Belladonnae* — und siehe da! nach Verlauf von 3 Tagen trat — nach einem Zeitraume von dreiviertel Jahren zum erstenmale Linderung in der Art ein, dass der Husten volle zwei Tage cessirte.

Schwefel oder Belladonna? Welches ist das zauberische Heilmittel? Dass es der Schwefel nicht war, brachte ich in Erfahrung, als am 4. Tage nach dem Aussetzen der aus *Sulfur* und *Bellad.* zusammengesetzten Pulver der Husten allmählich sich wieder einstellte, der Schwefel allein gereicht, selbst zu grossen Gaben gesteigert, ihn nicht zu bändigen vermochte, vielmehr derselbe zu seiner frühern Stärke zurückkehrte. Dass aber die Belladonna den Husten wirklich heilte, bezeugte die Thatsache, dass nach 40—48 Stunden bereits unter dem Gebrauche des pur genommenen Mittels die Hustenanfälle schwächer wurden, nach 2 bis 3 Tagen nur sparsam sich noch zeigten und nach 7 bis 8 Tagen keine Spur mehr desselben auftrat.

Ich war nun wohl von der Specivität der Belladonna als Heilmittel gegen diese bestimmt formelle Krankheit überzeugt. Allein ich stellte mir die Frage: Sollten nicht noch andere Mittel sich gleicherweise spezifisch heilend bewähren?

In Berücksichtigung des bis jetzt gefundenen Heilmittels, mit welchem ich die Krankheit so zu sagen in der Hand hatte, bei einem so einfach-formell-schulgerechten, organisch-isolirten Krankheitsfalle, hielt ich es, ohne grausam zu werden, für wichtig genug, in dieser Frage eine so

leicht zur Entscheidung gelangte Antwort zu erhalten. Ich setzte die Belladonna aus, am 5. Tage nach dem Aussetzen des Mittels begann wiederum der alte, formbekannte Husten, in nur langsam sich steigerndem Grad seine Anfälle.

Um kurz zu sein, brachte ich nun mehrere Mittel, deren Heilwirkung ich prüfen wollte, nach und nach in den Versuch: die *radix Arnicae* (von *Kissel* bei Keuchhusten als *Specificum* empfohlen): die *Pulsatilla* (in gleicher Krankheitsform von *Rademacher* gelobt) und das *Chininum*. Ohne mich weiter über diese Versuchsreihen zu verbreiten, diene die hieraus geschöpfte negative Thatsache, dass auch diese Mittel, wie alle frühern, keinen heilenden Einfluss auf unsern Husten übten; dass ich immer der Belladonna bedurfte, um der Leidenden wieder Ruhe zu verschaffen — und dass endlich diese selbst „die guten Pillen" verlangte, in welcher Form ich ihr das Mittel gab: ℞. *Pulv. rad. Belladonnae,*
Extr. Belladonnae ana gr jv.
Extr. Liquiritiae gs. ut. f. pillul.
No. 40. Tägl. 4 m. 1 St. z. n.

Nachdem Patientin dieselben einige Wochen hindurch in dieser Gabe und noch geraume Zeit täglich zu einem Stück fortgebraucht hatte, blieben die Hustenanfälle bald wieder aus — und waren bis auf den heutigen Tag, nach einem Zeitraume von anderthalb Jahren, nicht mehr zurückgekehrt.

Ziehen wir aus der eben geschilderten Krankheits- und Heilungsbeobachtung einige Wahrheitsfolgerungen heraus, so ist es

1) die unbestreitbare, sicher gestellte Erfahrungsthatsache, dass die *radix Belladonnae* in unserm Falle eine spezifische Heilwirkung entfaltete. Die Begründung dieser Behauptung des spezifischen Heilverhältnisses der Belladonna kann aber nicht durch den erfahrungswissenschaftlich-direkten Beweis aus dem ätiologischen Verhalten der Krankheit selbst, sondern muss in logischer Folgerung des genau bestimmten Formenverlaufes unserer Krankheit — erschlossen werden. Erstere (direkte) Beweisführung ist in unserem Falle (und so in den meisten Krankheiten) nicht möglich, weil wir bis zu den gegenwärtigen Fortschritten der Physiologie noch nicht in den Stand gesetzt sind, die specive Elementarconstitution der ätiologischen Bedingung, welche der speciven Form des Hustens zu Grunde lag, zu erkennen. Wir müssen, wie wir durchgeführt haben, in dem

eben geschilderten Krankheitsprocesse, vorausgesetzt — dass unsere wenn auch nur allgemein physiologisch gewonnene Diagnose richtig ist, — als ätiologische Bedingung eine spezifike Alteration der normal-genetischen Organisation der sensiblen Nerven eines bestimmten Abschnittes des *nervi vagi* subsumiren. Diese specive Nerven-Alteration als Thatsache angenommen, müssen wir weiter nothwendigerweise den hieraus resultirenden Krankheitsprocess und die endlich formell-bestimmte individuelle Krankheitsform — als nothwendige Folgerungen jener ursächlich zu Grunde wirkenden ätiologischen Bedingung erschliessen. Ursache und Wirkung stehen demnach in einer innern causalen Verbindung, so dass, wenn die Wirkung d. i. die besondere nosologische Form des Hustens aufgehoben wird, auch die Ursache, d. h. die specive Nerven-Alteration verschwindet, zum normal-genetischen Typus zurückkehrt. Der Husten in unserem Krankheitsfalle konnte also erst dann aufhören, wenn vorher die in dem betreffenden Abschnitte des *nervus vagus* gesetzte spezifike Abänderung zur physiologischen Norm bereits zurückgegangen war. Da aber, wie wir später aus der Erfahrung beweisen werden, ein spezifischwirkendes Heilmittel diese ätiologische Ursache aufhebt und die normale Constitution der Organisation wieder herstellt: — so folgt nothwendig, dass die *radix Belladonnae,* welche diese spezifike nosologische Form des Hustens aufhören machte, vorher schon die in dem *nervus vagus* bestehende specive organische Abweichung entfernt resp. die normal-typische Constitution desselben restituirt haben musste. Diese letztere Wirkung, welche gerade das spezifische Heilverhältniss ist, können wir, wegen mangelnder Einsicht in die ätiologische Bedingung, direkt nicht beobachten: allein wir müssen, auf dem Grunde der faktisch beobachteten Aufhebung der Krankheitsform, — auf die direkte Heilung der wirkenden ätiologischen Bedingung mit nothwendiger Gewissheit schliessen, — und eben in dieser unabweisbaren Schlussfolgerung das spezifische Heilverhältniss der Belladonnawurzel — als ein erfahrungsgemässes und sicheres anerkennen.

2) Eine mehr allgemeine Folgerung aus unserer Beobachtung ist, dass nach der Einverleibung des spef. Heilmittels zwar sehr schnell und in überraschender Weise Nachlass der Krankheits-Erscheinungen eintritt, diese Besserung noch einige Zeit nach dem baldigen Aussetzen des Heilmittels fortbesteht: allein dann wieder die Krankheitssymptome in allmählicher Steigerung hervortreten. Es scheint sonach nach dem Zurücktreten der formellen Erscheinungen besonders bei längerer Zeit bestehenden Krankheitsprocessen eine geraume Zeit noch fortdauernde Medikation erforderlich zu sein, wohl bis die specivalterirten Elemente soweit zu dem normalen Typus zurückgekehrt sind, dass sie auf gleicher Breite mit der relativ gesunden Organisation stehen. Ist dieses nicht der Fall, so scheinen (wie anfänglich

in dem unsrigen Falle) die noch nicht gänzlich ihres speciven Charakters entkleideten pathologischen Elemente in dem organischen Boden sich neuerdings fortzubilden, so dass die Krankheits-Erscheinungen allmählich wieder erwachen und in Permanenz bleiben.*)

3) Können wir in dieser einfachen, auf ein ganz einzelnes Organ beschränkten Krankheits- und Heilungsgeschichte — die Lage unserer medizinischen Gegenwart wie in einem Spiegel erschauen. Wir haben den in unserer Wissenschaft den Reigen eröffnenden Weg der Physiologie betreten und sind auf ihm bis zu dem Orte der speciven Krankheitsursache vorgedrungen: wir suchten durch ihn zur wissenschaftlichen Einsicht in den Krankheitsprocess zu gelangen. (Nebenbei sei bemerkt, dass in keiner Branche die erforschte Basis sicherer und weiter als in der sogenannten Nervenphysiologie ist und dass auch wir in dem vorliegenden Falle an diesen physiologischen Vortheilen participirten und zu den gegebenen Resultaten gelangten.) Wir haben aber gesehen, dass bis hinein in die primäre Stätte der ursächlichen Erkrankung, bis zur Erkenntniss der ätiologischen Bedingung die physiologische Untersuchung uns nicht zu führen, — desswegen auch eine klare Verständigung des Krankheitsprozesses — eine vollständige Einsicht in das nothwendig-ursächliche Wechselverhältniss zwischen der Bedingung und der Form — nicht zu geben vermag. — Dieses ist der physiologische Standpunkt der Gegenwart. Die Physiologie hat kaum den halben Weg ihrer Forschungsbahn zurückgelegt — und zwar den vorzugsweise nur der formellen Richtung des organischen Lebens zugekehrten: jener der tiefern, ätiologischen Seite ist ihr allermeist noch verschlossen — und muss von ihr erst in der Zukunft eröffnet werden. Dieses ist die Kluft, welche sich trennend zwischen dem physiologischen und dem empirischen Wege zieht. Dieser letztere, auf das specifische Heilungsverhältniss, als auf das Ziel seines Strebens sich wendend, auf dem Gebiete der Therapie sich daher direkt bewegend, — trägt wohl, wie uns früher klar geworden und später noch ausführlicher erläutert werden wird, die wissenschaftliche Berechtigung in sich: kann aber erst seine wahre wissenschaftliche Basis auf dem Grunde der ätiologischen Verständigung finden, zu welcher ätiologischen Verständigung aber, wie wir gefunden, die Physiologie führen kann und führen muss. In dieser Verständigung ist zugleich der allein mögliche, wissenschaftlich-vermittelnde Anknüpfungspunkt gegeben, in welchem in der Zukunft die beiderseitigen Bahnen der me-

*) Ueber diese Verhältnisse, wohin insbesondere auch die Frage über die Heilbarkeit und die Unheilbarkeit der Krankheiten gehört, später ausführlich.

dizinischen Forschung, der physiologischen und der empirischen, zur Einigung d. h. zur wahren und vollständigen Erkenntniss der Krankheit in der direkt-ätiologischen Einsicht des specifischen Heilungsverhältnisses — gelangen werden und gelangen müssen. Diese einzig mögliche und wahre wissenschaftliche Verständigung nach und nach zu vermitteln, ist die Aufgabe der gegenwärtigen Medizin —: und werden wir in weitern Artikeln nach Kräften diese Verständigung zu vermitteln suchen. —

Ueber die chirurgische Verwendbarkeit des Argentum nitricum,

von **A. Bernhardi.**

Das *Argentum nitricum* als chirurgische Waffe verdient die Aufmerksamkeit des Arztes gewiss in einem weit höheren Grade, als sie diesem Mittel bis jetzt noch immer zu Theil wird. Seine Anwendbarkeit ist ohne Frage eine viel weitere, als man gewöhnlich annimmt, und es dürfte daher gerechtfertigt sein, wenn wir selbst durch Mittheilung nur vereinzelter beweiskräftiger Krankenberichte aus Anderer und eigener Erfahrung den Nachweis unserer Behauptung im Verfolge dieser Zeitschrift zuführen uns bemühen werden.

Diesem Zwecke entsprechend geben wir nachstehend für's Erste einen zwar nicht horribeln, nichts destoweniger aber in Betreff der Diagnose der für Anwendung des *Lap. inf.* geeigneten Verhältnisse belehrenden Fall von Verbrennung.

Argentum nitricum gegen Verbrennungen.

Der Lehrer *G.*, etwa 20 Jahr alt, trieb zu seinem Privatvergnügen Feuerwerkerei. Eine unverantwortliche Unvorsichtigkeit hierbei war es, dass er sich, die brennende Cigarre im Munde, mit Pulver-Arbeiten beschäftigte. Daher geschah es denn, dass er am 4. Octbr. c. sich eine erhebliche Verbrennung des Gesichts durch Entzündung einer glücklicher Weise nur mässigen Quantität Pulvers zuzog, zu deren Behandlung ich eiligst herbeigerufen wurde. Ich fand das Gesicht nur wenig von Pulverdampf geschwärzt, auch nirgends Pulverkörner eingesprengt, da die Ent-

zündung des Pulvers auf einem vor dem Verletzten stehenden Tische frei geschehen war, so dass nur die Lohe das Gesicht getroffen hatte. Die Schwärze wurde mittelst Wasser und Schwamm leicht entfernt und nun ergab sich folgende Verletzung: Backenbart, Augenbrauen, Cilien und das Kopfhaar an Stirn und Schläfe waren stark versengt; das Kinn, der grösste Theil der Wangen, Lippen, der Nase, Augenlider und Stirn waren unter Blasenbildung verbrannt und die Epidermis, ich vermuthe durch instinktmässiges unvorsichtiges Abwischen des Verletzten nach erlittener Verbrennung fast an allen verbrannten Stellen vollständig entfernt, so dass die Cutis überall, jedoch selbst nirgends verletzt, frei lag. Nur einige kleine Blasen hatten sich erhalten; an einigen Stellen fanden sich zusammengeschobene Oberhautfetzen, die behutsam mit der Scheere sich entfernen liessen. An allen entblössten Stellen schwitzte lymphatische Flüssigkeit reichlich aus, so dass sich die Flächen nach dem Abwischen schnell wieder mit dieser bedeckten. An der Grenze der so im 3. Grade verbrannten Partien bildeten Verbrennungen niedererer Grade den Uebergang zur unverletzten Haut.

Der Fall schien mir recht eigentlich für die Anwendung des *Lapis infernalis* bestimmt. Es handelte sich hier hauptsächlich um möglichst schnellen Wiederersatz der verloren gegangenen Epidermis, um Schutz der nackten Cutis gegen äussere Eindrücke. Welch Ungemach für den Verletzten hätte es aber gegeben, hätte man diesen Zweck durch Anwendung von Umschlägen, Salben u. dergl. zu erreichen suchen müssen; ein mehrtägiges Bettlager, unausgesetzte Bedienung durch fremde Hände zur ununterbrochenen Formentation des ganzen Gesichts hätten sich nicht umgehen lassen. Da war es mir nun sehr angenehm, in dem *Lap. infern.* ein Hülfsmittel kennen gelernt und bereits mehrfach erprobt zu haben, das nirgends schätzbarer sein dürfte, als wenn für seine Anwendung geeignete Verbrennungen im Gesicht vorkommen. Ich habe bereits in andern Fällen mich überzeugt, wie nothwendig und nützlich es ist, wenn der mit der wunden Stelle in Berührung gebrachte Höllenstein hier die Fläche eben nur feucht findet. Die geringe Menge der eiweissstoffhaltigen Feuchtigkeit reicht dann gerade hin, durch die sich bildende geringe Höllensteinsolution coagulirend, einen dünnen Ueberzug zu bilden; während bei vorhandener grösserer Menge ausgeschwitzter Flüssigkeit leicht eine zu grosse Menge einer concentrirten Höllensteinlösung sich auf der Wundfläche erzeugt und corrodirend auf die Cutis eindringen kann. Aus diesem Grunde trocknete ich auch hier jede Partie, die ich zu überstreichen beabsichtigte, zuvor mit weichem Lein tupfend ab, wartete dann einen Augenblick bis die Fläche wieder leicht feucht erschien und strich dann möglichst schnell und mit möglichst leichter Hand in langen Strichen über die Fläche hin, bis keine Stelle mehr roth, sondern alle entblösste Punkte weiss erschienen. Der hierdurch herbeigeführte Schmerz ist empfindlich zusammenziehend, dauert aber in der That kaum eine Minute. Der pp. *G.* fühlte sich sehr bald sehr erleichtert; er war kaum zu bewegen, sich kurze Zeit zur Erholung vom Schreck und Schmerz auf das

Sopha zu legen, und das Gesicht mit einem leinenen Tuch, über welches ich Watte legen liess, leicht bedeckt zu halten. Sechs Stunden später musste ich ihn in dem nicht fernen Hause seiner Eltern aufsuchen. Er hatte die eingetretene Dunkelheit benutzt, um mit seinem nunmehr schwarz gewordenen Gesicht sich aus seiner Garçon-Wohnung dorthin überzusiedeln. Im Zimmer umhergehend klagte er über unangenehme Spannung und einiges Brennen des Gesichts Nachdem ich einige noch nässende Stellen noch wiederholt touchirt hatte, schnitt ich ihm aus weichem Lein eine Maske zurecht, legte dieselbe locker über das Gesicht und vereinigte die seitlichen Ränder des Lappens, welche am Hinterkopf und Nacken nahe an einander reichten, dort nach Art eines Schnürleibs. Das Essen ging leider schlecht von statten, da die starkverletzten Lippen vermöge der hier gebildeten Schorfe nicht gut ohne Schmerz und unter Bildung kleiner Spaltungen der künstlichen Epidermis bewegt werden konnten. Fieber war aber nicht bemerkbar, doch gab ich etwas *Na. nitricum.*

Den 5. fand ich den Kranken im Zimmer umher gehend. Geschwulst war sehr gering. Ich touchirte wieder einige noch nässende Stellen, namentlich an den Lippen, und empfahl ruhiges Verhalten, sowie Vermeidung des Sprechens und Kratzens. Medication war nicht nöthig.

Am 6. war der Zustand derselbe, nur langweilte den Kranken die Vermummung. Die Krusten waren überall fest und ich liess ihn deshalb ohne Maske laufen, um sich leichter durch kleine Hantirungen beschäftigen und unterhalten zu können.

Am 7. zeigten sich an verschiedenen Stellen bereits Spaltungen der dünnsten Krusten, durch die trockne rothe Haut hervorsah. Meine ganze Thätigkeit bestand in nichts mehr, als in dringender Warnung vor dem unzeitigen Abreissen der etwa theilweis lockern Fetzen. Der Kranke petitionirte um die Erlaubniss, nach eingetretener Dunkelheit ins Freie gehen zu dürfen, was ich aber in seinem und des Publikums Interesse (denn er sah nicht liebenswürdig aus) ablehnte.

Am 8. und den folgenden Tagen schritt die Abstossung der Kruste schnell fort, der Kranke half trotz aller Warnung, jedoch vorsichtig, so viel als möglich nach und am 12. fand ich ihn bereits rasirt mit glattem sauberem Gesicht hergestellt. Die verbrannt gewesenen Stellen zeichnen sich nur durch etwas lebhaftere Röthe und grössere Zartheit der ganz normalen Epidermis aus, nur auf der linken Wange zeigte sich eine Stelle von der Grösse eines 5 Silbergroschen-Stücks etwas gegen die benachbarte Fläche vertieft, ohne dass man eine eigentliche Narbenbildung gewahr wurde.

Fälle, dem eben mitgetheilten ähnlich, sind schon anderweit veröffentlicht, nichts destoweniger erschien es zweckmässig, dem *Arg. nitric.* anderweit das Wort zu reden und seine Verwendung in geeigneten Fällen zu empfehlen, denn man darf ja wohl eine praktische Wahrheit, meinte *Göthe,* deshalb wiederholt aussprechen, da der Irrthum sich ja gleichfalls immer und immer aufs Neue vernehmen

lässt. Wir fügen aber eine Verwendung desselben Mittels hinzu, die wir anderwärts schon gefunden zu haben uns nicht erinnern:

Argentum nitricum gegen Ophthalmoblennorrhoea neonatorum.

Es ist noch nicht lange Zeit her, dass mich jeder mir zur Heilung übergebene Fall von *Ohpthalmoblennorrhoea neonatorum* im Stillen missmuthig machte. Ich hatte zu oft mich zu überzeugen Gelegenheit gehabt, wie wenig die der Phlogosen-Theorie angepasste Behandlung effectiv zu leisten vermag. Eine ziemliche Reihe von Jahren hatte ich diese nicht gar selten vorkommende und so manches Kindesauge für immer blendende Krankheit schulrecht behandelt, aber nach meiner unbefangenen Ueberzeugung wohl niemals positiv geheilt. Sie war vielmehr unter der Anwendung von warmen Bädern, welche der als ätiologisches Moment vermutheten Erkältung entgegen gesetzt werden sollen, unter Darreichung von Abführmitteln, unter Application von Blutegeln, Einreibung von Mercurialsalbe, unter bald sorgfältig-emsiger, bald den ärmlichen Verhältnissen obligat-unsorgfältiger Reinigung und Ausspülung der Augen mit allerlei rein wässrigen, schleimigen oder milchigen Flüssigkeiten dennoch immer ihren Gang gegangen und ihr Ende war dann Genesung oder — die Ohnmacht des Heilkünstlers versöhnende Erblindung des Auges gewesen. Es darf uns dies in der That auch nicht überraschen, wenn wir die therapeutischen Abschnitte augenheilkundiger Werke hinsichtlich der fraglichen Krankheit aufmerksam durchsehen. Keineswegs wird hier behauptet, dass den empfohlenen Mitteln und Operationen ein positiver Heileffect folge, — die Blennorrhöe geht vielmehr bei und trotz derselben aus dem ersten ins zweite, aus dem zweiten ins dritte Stadium über und endlich in einer oder der andern Weise zu Ende; ist dies Ende „Zertheilung“ *i. e.* Genesung, so hat die Behandlung einen befriedigenden Erfolg gehabt; — ist jenes Ende aber Beschädigung, ja wohl gar Erblindung, Vernichtung des Auges, so bedauert man, dass die Bösartigkeit und Vehemenz der Krankheit die angestrengteste Kunst des Arztes überwand —. Viel Gewicht legen die Lehrbücher über diesen Gegenstand in prognostischer Beziehung darauf, dass früh genug die ärztliche Kunsthülfe angesprochen werde. Abgesehen davon nun, dass es bei einer nicht positiv heilenden, sondern nur palliativ mildernden Behandlung nicht so sehr erheblich ist, in welcher Zeit man den spontanen Verlauf der Krankheit mit palliativer Thätigkeit begleitet, so ist der Wunsch, möglichst bald zugezogen zu werden, *in concreto* ein *pium votum:* die meisten Fälle von Augenblennorrhöen der Neugebornen kommen nicht bei den gebildeten Klassen, sondern im Mittelstande und in den Hütten der Armen vor. Es haben daher stets schon die Mutter, die Hebamme, irgend eine Nachbarin oder Gevatterin ihr Heil an dem Kinde mittelst Rath und That

versucht, und erst wann die „Muttermilch“, der Quittenschleim, der Fenchel- und Chamillenthee keine Hülfe gebracht haben, wenn vielleicht einige meist ziemlich unschuldige Blutbeimischungen des Schleimsecrets die Angehörigen aus ihrer Sorglosigkeit aufschreckten, — erst dann wird der Arzt, nicht selten eiligst, berufen, und während er nun „zu retten versucht, was noch zu retten ist“, bietet die vorausgegangene „Vernachlässigung“, die sich im Wesentlichen oft nicht viel von der nun folgenden ärztlichen „Behandlung“ unterscheidet, eine ausreichende Motive des vielleicht trüben Ausganges. Man könnte fast behaupten, dass es etwas Beruhigendes habe, der Meinung zu sein, es vermöge die ärztliche Kunst in den ersteren Stadien der Krankheit nicht viel mehr, als in den spätern, denn die Vorschriften, welche renommirte Ophthalmologen gerade für die Behandlung im Beginne der Krankheit geben, erscheinen zum Theil so precär, dass man ihnen nicht wohl nachleben kann. Da heisst es z. B. (bei *Jüngken**): „befindet sich die Krankheit noch im ersten Grade und gleichsam in der ersten Entwicklung, im Keime, dann leisten kalte Umschläge über die Augen vortreffliche Dienste und unterdrücken das Uebel im Entstehn“, und gleich darauf: „so entschieden nützlich die auf diese Weise gemachten kalten Umschläge beim Entstehen der Krankheit aber auch sind, so nachtheilig wirken solche, wenn sie in einer späteren Periode derselben angewendet werden. Schon gegen das Ende des ersten Grades werden sie nicht mehr vertragen“. Nun finden wir aber in der vorausgegangenen Beschreibung des „ersten Grades“ durchaus keinen Wink darüber, welche Erscheinungen den Anfang des Endes dieses Grades bezeichnen; bedenken wir nun noch, dass schon „gegen das Ende“ des fraglichen Zeitraums die kalten Umschläge nicht mehr nützen, sondern geradezu schaden sollen, so sehen wir, dass uns da in der That ein zweischneidig Schwert empfohlen wird, das niemand verstandhaft führen kann.

Unser Anspruch an die Heilmittel der *Ophthalmoblennorrhoea neonatorum* entspricht unsern Ansprüchen an eine wahre Heilkunst überhaupt: sie sollen die *Ophthalmoblennorrhoea* in ihrem Verlaufe aufhalten, sofort rückgängig machen, und so den möglicherweise unglücklichen, zur Zeit noch nicht erfolgten Ausgang zu verhüten im Stande sein, gleich viel in welcher Periode sie in Anwendung kommen.

Die Wirkung des *Argent. nitricum* als topischen Mittels in dieser Krankheit scheint sich in der That diesem Ideal zu nähern. Eine Lösung von gr. j—jβij in 1 Unze destill. Wassers wird, nach vorgängiger Entfernung des schleimig-eitrigen Secrets aus der Augenspalte mittelst eines Schwämmchens oder weichen Läppchens, zwischen die Augenlieder geträufelt, so gut diese dies fürerst gestatten. Be-

*) Die Lehre v. d. Augenkrankheiten, Berlin, *Schüppel*.

kanntlich ist bei höherem Grade des Leidens die Lichtscheu sehr gross und die krampfhaft geschlossenen Augenlider sind deshalb so renitent, dass es schwer hält, sie nur einigermassen auseinander zu ziehen. Es ist deshalb angenehm, zu der Ueberzeugung zu gelangen, dass es nicht absolut nothwendig sei, die Lider um jeden Preis zu öffnen, oder die Spritze zwischen solche zu schieben, um sicher das Sekret vollständig zu entfernen, sondern dass man sich in solchen Fällen, wo die Eröffnung der Augenlider bereits nur mit schmerzerregender Gewalt möglich wäre, damit begnügen kann, nur dass äussere Auge und die Lidspalte in soweit als sie sich eben durch sanftes Abwärtsziehen des untern Augenlids öffnen lässt, von Secret rein zu tupfen und dann schnell, ehe neue Secretmassen hervorquellen, von jener Lösung (in der Rückenlage des Kindes) auf das Auge zu träufeln. Es dringt bei dieser Operation, welche in bedeutenderen Fällen halbstündlich, stündlich, und so mit der eintretenden Besserung seltener wiederholt werden muss, immer etwas von der Höllensteinlösung zwischen die Lider ein, — bald mindert sich die Absonderung, die Lider lassen sich leichter öffnen, gestatten nun dem Heilmittel freieren Eintritt und somit die vollständigere Wirkung, so dass häufig schon am folgenden Tage der Rückschritt des Leidens augenscheinlich und in 3—6 Tagen die Herstellung bis auf ein leichtes Verkleben der Lidränder während des Schlafes, das oft noch längere Zeit zurückbleibt ohne eine Medication zu erheischen, erfolgt ist.

Dem Leser hiernach noch die sehr zweifelhafte Unterhaltung detailirter Krankengeschichten als Beleg zu bieten, scheint uns kaum angemessen. Die einzelnen Fälle sowohl sind einander so ganz ähnlich, und das Verfahren in allen und selbst in den verschiedenen Graden der Blennorrhöe ist so einfach und ohne Modulation, dass die einzelnen Krankheitsfälle sich kaum durch etwas Wesentlicheres als durch die verschiedenen Namen der betreffenden Kranken unterscheiden könnten. Dazu bedarf es auch der empirischen Beweisführung bei einer Sache kaum, wo ein Jeder den Nachversuch so leicht und sicher machen kann, wie hier; die *Ophthalmoblennorrhoea neonatorum* ist eine in ihrer Diagnose so unzweifelhafte, wahrscheinlich hauptsächlich rein örtlich, mittelst Infection der Conjunctiva des Kindes durch pathische Secrete der mütterlichen Geburtswege erzeugte Augenkrankheit, dass ein Verkennen kaum möglich sein dürfte. Wollte man aber auch hiergegen einwenden, dass trotz der überall gleichen äusseren Form des Leidens doch ein speciver, — ätiologisch verschiedener Charakter dem Leiden zum Grunde liegen könne, — dass z. B. eine Tripperinfection der Conjunctiva auch in jenem zarten Alter denkbar, eine Uebertragung der sogenannten *Bl. aegyptiaca* auf ein Kindesauge möglich sei: so scheint uns, es sei vielleicht auf die Ermittelung dieser ätiologischen Differenz in dem concreten Falle weniger Werth zu legen, als man, auf die Wichtigkeit einer ätiologischen Scheidung der Krankheitsformen mit Recht hindrängend, glauben

möchte. Es ist das Gesagte jedoch, — wir äussern dies ausdrücklich —, zur Zeit eben nichts als eine Vermuthung, die auszusprechen wir aber um so weniger Anstand nehmen, als wir hierdurch eine exacte Erörterung und in Folge derselben eine Widerlegung oder einen empirisch-wissenschaftlichen Beweis ihrer Richtigkeit herbeiführen möchten. Bekanntlich wissen wir gegenwärtig noch nichts über die Wirkungsweise des *Arg. nitric.* im Falle seiner Anwendung nach obengedachter Weise; wir wissen nicht, welch' chemischer, oder mechanischer Vorgang, welche materielle Wechselwirkung zwischen dem salpetersauern Silber, dem blennorrhoischen Secret, oder der Faser der im abnormen Zustande befindlichen Conjunctiva auftritt und die Rückkehr der letzteren zur Norm vermittelt. Denken wir uns aber einen Vorgang, ähnlich dem, welchen wir bei oberflächlichen Verbrennungen deutlich beobachten können, — nämlich bei der *Bl. oculi* die Förderung einer normalen Herstellung des Epithelium's, wie dort die einer normalen Epidermis durch Erzeugung einer provisorischen —, so liegt es auch nahe zu vermuthen, es könne die Rückführung der Conjunctiva zu ihrem normalen Zustande durch den Höllenstein erzwungen werden, gleich viel, ob dass Heilobjekt diesen oder jenen speciven Ursprung gehabt habe. Die Vortheile, welche der lokalen Anwendung des *Lap. infern.* auch bei der ägyptischen Augenentzündung mehrseitig nachgerühmt werden, scheinen diese Vermuthung zu unterstützen. Nicht minder sprechen hierfür Beobachtungen englischer Aerzte, die zwar nicht die fragliche Krankheitsform, aber doch eine verwandte betreffen. So wird die katarrhalische Ophthalmie im *Royal ophthalmic* Hospital zu London in dem Stadium eitriger Absonderung, nur mittelst Höllensteinlösung (gr. ij auf ℥j *Aq. dest.*), behandelt; es wird 2 bis 3 mal täglich ein Tropfen von der Lösung in das leidende Auge gebracht. Ist die Sekretion des Auges eine dünne und besteht dieselbe vorzüglich aus Thränenflüssigkeit, so soll dieses Mittel kontraindicirt sein. Konstitutionelle Medikation wird gleichzeitig meist nicht oder nur unerheblich angewendet. *(Med. Times and Gaz., 1852. Aug.)*

Wir wollen hier nur referirend einer Verwendung des *Arg. nitr.* noch vorläufig gedenken. Ein Nachversuch unsererseits hat noch nicht stattgefunden; wir möchten diese aber den Standesgenossen ebenso sehr empfehlen, als um Mittheilung des Resultats bitten, da es sich um Beseitigung eines oft bis zur Gemüthserkrankung lästigen und quälenden Uebels, — des *pruritus vaginae* nämlich —, handelt. Gegen dieses Leiden gab *Winternitz* mit bestem Erfolg Höllensteinlösung gr.iij auf die Unze. Diese Lösung wurde 3 mal tägl. 14 Tage hindurch als Foment angewendet. *(Annal. med. de la Flandre occid.; Gaz. d. Hop., 1852, No. 47.)*

Syllegomena.

Ueber die Anwendung der *Gutta Percha* bei Hautkrankheiten, von *Graves*.

Nach *G.* besteht der Vorzug, welchen eine Lösung der Gutta Percha in Chloroform bei Hautkrankheiten vor dem Collodium besitzt, darin, dass sie durchsichtig und weniger spröde ist. Man sieht sich gewöhnlich veranlasst, dieses Mittel behufs Erhaltung eines dauernden Ueberzugs natürlich öfter frisch aufzutragen auf Körperstellen, die der Reibung der Kleidungsstücke ausgesetzt sind, wogegen eine Wiederholung des Aufstrichs im Gesicht seltener nöthig wird. Am vortheilhaftesten ist diese Lösung bei trockenen Ausschlägen. Bei secernirenden wirkt sie dagegen langsam. *Graves* erprobte das Mittel namentlich bei Phoriasis und Lepra; vor der Anwendung dieses Mittels liess er Cataplasmen gebrauchen, um die Krusten zu entfernen. *(Dublin quart. Journ., 1852, Aug.)*

Gegen Lupus wird von *Hebra* der innerliche Gebrauch von Leberthran minder empfohlen. In Fällen, wo dieser zur Beseitigung des Uebels nicht ausreicht, schreitet er zu täglichen tiefen Aetzungen mit Höllensteinstift; bei grössern lupösen Flächen, sowie bei Sycosis, bedient er sich der concentrirten Säuren. Bei Scabies werden nur die von der Milbe besetzten Stellen eingerieben. Gegen zurückbleibenden *Eczema*, wie dasselbe am leichtesten durch Schwefelsalbe entsteht und dann so leicht die Meinung fortbestehender Krätze bedingt, sowie in Fällen, wo es zweifelhaft ist, ob Scabies oder Eczema vorliegt, kommen Sublimatbäder in Anwendung. Bei Behandlung des selbstständigen Eczema, unter welches *Hebra* eine Menge bisher getrennter Formen zusammenfasst, wie *Tinra, Crusta lactea, Serpigo, Porrigo, Herpes*, Salzfluss etc., kommen dieselben Mittel wie bei Eczema in Anwendung, nur in verstärkter Gabe; daher kalte

Douche und Kälte überhaupt; er schreibt jedoch vor, dass die Umschläge mit destillirtem Wasser gemacht werden sollen, — ferner Schmierseife, *Kali causticum* (1 Theil in 2 Theile Wasser gelöst), später Theer; für kleinere Stellen Aetzmittel, Opiumtinctur, Vesicantien etc. Die *Acne rosacea* behandelt er gleichfalls mit Aetzkali, Höllenstein, kalten Douchen und Quecksilber. Die durch Pilzbildungen erzeugten Hautkrankheiten, *Pityriasis versicolor, Porrigo decalvans, Herpes tonsurans, Favus* unterwirft er sämmtlich einer Behandlung mit Wasser, Seife, Bürste und Ausziehen der Haare. Ein eigentlich rationelles Verfahren existirt also auch in *Hebra*'s Bereich noch nicht, sondern noch immer geschieht in roh-empirischer Weise, vielleicht mit vielem praktischen Takt und deshalb mit oft günstigem Erfolg die Anwendung der verschiedenartigsten Mittel gegen gleichbenannte Krankheitsformen. — (Deutsche Klinik, 1852, N. 2.)

Ein gegen die fressende Flechte (Lupus) von *Veid* in Cannstadt angerathenes Verfahren hat *Dr. Heyfelder* in Erlangen nachversucht und wirksam gefunden. Nachdem die Krusten durch Kataplasmen entfernt worden, wird die Geschwürfläche mit einer Lösung von Chlorzink in Alkohol bestrichen und innerlich neben einer Abkochung von *Sarsaparilla, Bardana* und Sennesblättern eine Mischung von *Ol. Jecoris Aselli* ℥j *Tinct. Jod.* ℈j den Kranken in der ersten Woche täglich zu 3 Esslöffel, in der zweiten täglich zu 6 und sofort bis zu 12 Esslöffeln des Tages gereicht. Das Bestreichen der Geschwürfläche mit der Chlorzinkauflösung muss von Zeit zu Zeit wiederholt werden. Auch ist nach erfolgter Heilung noch ein mehrmonatlicher Fortgebrauch des *Ol. Jec. Aselli,* jedoch ohne Jodtinktur, so wie der der erwähnten Abkochung nöthig. (Deutsche Klinik, 1851, N. 49.) In der That eine Misch-Medication der ärgsten Art. Würde dieselbe sich jedoch auch ferner erfolgreich erweisen, so wäre es Sache wissenschaftlicher Therapeuten, durch Exclusion aus der *turba medicamentorum* das effective Heilmittel zu ermitteln und festzustellen.

Als das Resümé in einer Abhandlung über *Nävus* und erektile Geschwülste von *Bouchat* theilen wir die dieselbe schliessenden Aphorismen mit: 1) Es giebt zweierlei *Nävi,* einen pigmentären und einen erektilen. Es sind dies Alterationen in Folge von Pigmentanhäufung, und grösserer oder geringerer Vermehrung der Zahl und des Volumens der Hautkapillargefässe, verwandelt in eine spongiöse, erektile Masse; 2) der pigmentäre *Nävus* verschwindet nie; der erektile bleibt fast immer; 3) wenn der erektile sich rasch vergrössert und zu bersten droht, so muss er auf der Stelle zerstört, oder in ein Gewebe umgewandelt werden, welches nicht fähig ist zu einer Gefässdegeneration; 4) der *Nävus* verwandelt sich in ein fibrös-cellulöses Gewebe unter dem Einfluss der Vaccination, der Inoculation von Brechweinstein und der Akupunktur, gefolgt von kaustischen Injektionen. Er verschwindet auf immer, wenn ein Kaustikum, z. B. die *Wiener Paste* gut an-

…, 68 und neue med.

…um behandelt *V. G. Tiede-*
…äuren und alkalischer Wasch-
…des Tages ein grosses Glas
…ganzen Citrone angesäuert, ge-
…paziergange. Die Waschungen wer-
…warmem Regenwasser vorgenommen,
…einer filtrirten gewärmten Auflösung
…in 8 ℥ *Aq. Ros.* folgen. Anfangs wird
…Auflösung nur befeuchtet, damit man im
…desselben auf den Pigmentflächen vorzuneh-
…findet eine gehörige Waschung der Flecke statt,
…maligem Wiederholen verschwinden und eine
…zurücklassen. (Hannover, med. Corresp.-Blatt.,
…neue med. chir. Ztg., 1853. Nr. 1. S. 8.)

Ueber …ctur, Function und Krankheit der Leber,
…ng der sogenannten galletreibenden Mittel,
…*Jones.* Eine grössten Theils pathologische Arbeit
…mit den galletreibenden Mitteln ergeben jedoch nach
…ber, Manganchlorür und Colchicum die einzigen
…welche die Produktion gelber Pigmentmaterien in den
…der Leber zu steigern scheinen. Das Quecksilber soll in der
…einen Congestionszustand hervorrufen, was den gewöhnlichen
…schauungen der Schule von einer entzündungswidrigen Wirksamkeit
…Mittels bei Leberleiden widersprechen würde. *(Lancet, 1852,*
Juni.)

Ueber Bright'sche Krankheit von *J. Turnbull. T.* nimmt 3 Stadien der Krankheit an: 1) akutes; 2) chronisches Stadium; 3) Stadium der fettigen Entartung. Die Therapie *T.*'s ist eine in den mehr oder minder akuten Fällen aus warmen Bädern, *Dover*'schen Pulver und Gegenreizen bestehende Behandlung. Das Kreosot reichte er mit Erfolg und *T.* meint, die Wirkung desselben sei eine adstringirende auf die Schleimhäute im Allgemeinen, daher seine vortheilhafte Wirkung bei Bronchialaffektionen und Diarrhöe. Auf gleiche Weise nun wirke es auf die der Niere. In einem chronischen Falle und gleichzeitigem Blutharnen wandte *T.* mit gutem Erfolge Gallussäure an; die Dosis war gr. 10, 3mal täglich. In einem anderen chronischen Fall hatte *Elaterium* mit *Scammonium,* und, um dem Erbrechen vorzubeugen auch noch mit Kreosot verbunden, günstigen Erfolg. Hier war Diarrhöe, die eine Contraindikation gegen Diuretica bilden soll, nicht vorhanden. Kantharidentinktur mit Digitalis steigerten die Harnabsonderung nicht, minderten aber das Albumen. In Fällen von Complication mit Scrofulose will *T.* rasche Besserung durch Leberthran und durch *Kalium jodatum* mit Sarsaparille beobachtet haben. *(Med. Tims and Gaz., 1852, Jul.)*

`arnruhr von *Frick*. In einer vorzüglich die patho-
ᵔn Fragen über diese Krankheit behandelnden Ab-
ᵗh folgende rein therapeutische Notiz. *Strychnin*.
/20 gr. verminderte den Zuckergehalt bis zur Hälfte,
ᵤm vierten Theil. Drei Tage hintereinander wurde drei-
ıı $^1/_6$ gr. gegeben mit Fleischdiät, worauf der Zuckergehalt
niedrigsten Grad erreichte. *Tinct. Ferri muriat.*: Bei ei-
Dosis von 10 Tropfen verminderte sie den Zuckergehalt um die
Hälfte; in Folge einer Steigerung auf 20 Tropfen zeigte sich bedeutende Abnahme. *Aq. Ammon.*: Die dadurch bewirkte Verminderung betrug $^1/_7$; fortgesetzter Gebrauch wurde nicht vertragen. Jodkali: Seine Wirkung auf die Zuckerexcretion war gering oder null; es verursachte Schmerzen in den Gedärmen und Diarrhöe. Kreosot und Naphtha: Sie verursachten grosses Missbehagen und bewirkten ein geringes Zunehmen der Quantität des Zuckers. Leberthran: Dieser vermehrte, in was für immer einer Dosis gegeben, den Zukkergehalt; bei wöchentl. 6 ℥ war der Unterschied noch unbedeutend, bei 20 schon $^1/_3$. Der Patient gewann, während der Leberthran gegeben wurde, immer an Gewicht, sowie auch, als Mutterkorn angewendet wurde; sonst bei keinem Mittel. In 44 Tagen waren 4 Pfund Leberthran verbraucht und das Gewicht um 19 Pfund gestiegen. Mutterkorn: Dieses bewirkte wohl Gewichtszunahme — in einer Woche 9$^1/_2$ Pfund, aber auch Zuckervermehrung. *Wisky* (Branntwein aus Waizen, Roggen oder Mais): Dieses Getränk steigerte die Menge des Harns; der Zuckergehalt stieg um ein Drittel. Calomel und Opium: Dieses wurde 2 Wochen hindurch gegeben, bis Salivation bemerkbar wurde; der Urin wurde häufiger, der Zuckergehalt fast verdoppelt. Mutterkorn, Strychnin und Jodeisen: Bezüglich des Zuckergehalts war das Ergebniss wie bei dem vorhergehenden Mittel. Die grösste Harnmenge betrug bei diesem Mittel 44 Pint. (1 Pinte = 16 Unz.) Aus diesem Resultate wird gefolgert, dass die Mittel, welche direkt auf das Nervensystem wirken, am meisten den Zuckergehalt verringern. Da nun die Zuckerbildung im Körper ein natürlicher Prozess ist, und unser Streben dahin gehen muss, nicht die Bildung zu verhindern, sondern die Funktionen der vitalen Sphäre zu wecken, welche darniederliegen, so gab Verfasser Strychnin mit dem mitgetheilten guten Erfolg. Es ist unnöthig, den Kranken auf animalische Kost zu beschränken, denn wenn gleich die vorwaltenden Symptome sich bei dieser Diät bessern, so befindet sich der Patient im Wesentlichen doch nicht wohler, und in einer Majorität von Fällen ist das durch Entziehung der Zucker und Amylum haltigen Kost hervorgerufene Missbehagen nicht aufgewogen durch Verminderung des Durstes und durch geringere Harnmenge. (*Hays, Amer. Journ., 1852, July,* und neue med. chir. Ztg. 1853, 1. S. 16.)

Den Gelenkrheumatismus behandelte *Piédagnel* erfolgreich mit Veratrin. Er gab es in Pillen zu $^1/_{10}$ Gr., und zwar täglich

3—4 Stück und steigt täglich um eine, jedoch höchstens bis auf 10. *Caillot* bestätigt in seiner Inauguralthese den guten Erfolg dieser Therapie. Gleichzeitig, sagt *P.*, kann man leicht schweisstreibende Mittel geben. [Für eine sichere Beurtheilung des wirklichen Heilverhältnisses des Veratrin dürfte es nun freilich nicht gleichgültig sein, ob dies geschieht. Ebenso möchten Dampfbäder, welche *P.* bei etwaigen durch das Veratrin erzeugten Verdauungsbeschwerden zu interponiren räth, während das Veratrin auszusetzen sei, mit in Rechnung zu bringen sein. D. Red.] *(Journ. d. Connaiss. med.-chir., 1852, Août.)*

Larue berichtet über die uns aus *Rademacher*'s Werk schon bekannte Heilwirkung der Blätter von *Fraxinus excelsior.* gegen „Rheumatismus und Gicht". Ende Juni sollen sie gesammelt und gut getrocknet werden, indem sie trocken mehr wirken als frisch. Die Dosis und Form ist: 1) Im Dekokt ½—1 ℥ auf 10 ℥ Wasser; gezuckert und aromatisirt, oder nicht, 3 stündlich eine Tasse, oder Morgens nüchtern und Abends nach der letzten Verdauung eine Tasse. 2) Im Lavement in *Dosi refracta* 2—3mal täglich. 3) Als Umschläge auf die schmerzhaften Stellen einige Stunden hindurch, oder als Waschungen des ganzen Körpers mit Ausnahme des Gesichts mit erwärmtem Dekokt. *(Journ. des Connaiss. med.-chir., 1852. Août,* und neue med. chir. Ztg. 1853. 1. S. 19).

Wintrich in Erlangen hat mit dem Thorakometer von *Sibson*, so wie mit dem Stethometer von *Quain* vielfache Versuche angestellt, die jedoch nicht günstig und empfehlend für diese Instrumente ausgefallen sind. Ihnen zu Folge ist der practische Werth derselben sehr gering; trotz ihrer scheinbaren Genauigkeit kann ein irgend geübtes Auge sie vollkommen ersetzen und namentlich sind die durch solche ermittelten Thatsachen für Stellung einer speciellen Diagnose fast nutzlos. (Illustr. med. Ztg. 1852, II, 6.)

Die Blutegel sollen nach der Angabe *Sloan*'s in einem luftverdünnten Raume weit stärker saugen, als bei gewöhnlichem atmosphärischem Drucke. Um ersteren herzustellen, räth er, dieselben in einem Schröpfkopf anzusetzen, in welchem durch eine Luftpumpe die Luft verdünnt wird; es sollen zwei derselben auf diese Art so viel wirken, als sonst drei. *(Edinb. monthly Journ., 1852, August.)*

Ausschlagkrankheiten an der Kopfhaut, von *Poole*. Je nach der günstigen Prognose theilt Verfasser diese Krankheiten so ein: 1) Impetigo; 2) Pityriasis; 3) nässendes Ekzem; 4) Lupus; 5) trocknes Ekzem. Die Behandlung basirt er darauf, dass diese Krankheiten sowohl entzündlicher, als constitutioneller Natur seien. Reizende Mittel verwirft Verfasser deshalb; denn in chronischen Fällen sind sie meist nutzlos und in jungen Fällen gewiss schädlich. Das Haar soll mit einer Scheere abgeschoren, und während der ganzen Dauer der Behandlung kurz erhalten werden. Das Rasiren könne Reiz hervorrufen und dadurch schaden. Der Kopf soll mit einer Haube von Wachstaffet bedeckt werden. Lokal wendet er Salben und Wasch-

ungen aus kohlensaurem Kali oder Natron an. Je nach dem Alter des Leidens und dem vorhandenen Reizzustande wechselt die Menge dieser Salze in der Salbe von ℈j bis ʒj auf ℥j Fett — und von ½ bis ʒjβ auf 1 Pinte (℥xvj) Rosenwasser oder destill. Wasser. Die Salbe wird etwa dreimal täglich angewendet und Morgens mit der angegebenen Lösung wieder abgewaschen. Krusten werden durch Leinsaamencataplasmen oder durch jene Salbe und Lösung erweicht und entfernt. Wo die Salbe nicht vertragen wird, bedient man sich nur der Waschung 4 bis 5mal täglich. Sollten in chronischen Formen Stimulantien nöthig sein, so eignet sich am meisten ein *Ung. citrin.* Innerlich giebt Verfasser Jodquecksilber und *Hydrarg. cum Creta* mit einem aromatischen Pulver. (*Lancet, 1852, April 17* und Ref. d. n. med. chir. Ztg.)

Ueber Inokulation von Morphium bei Neuralgieen, von *Haycm*, berichtet die n. med. chir. Ztg. (1853, 2. S. 41) Folgendes: In physiologischer Beziehung hat Verfasser die Erscheinung der von *Lafargue* bereits beschriebenen *Papula*, mit rothem Hofe umgeben, beobachtet; und zwar mehr markirt bei Frauen und solchen Individuen, die durch ihr Temperament und ihre Constitution sich mehr dem weiblichen Typus nähern. Bezüglich der Therapie berichtet er über 7 Fälle. Der erste betrifft eine Neuralgie in der vordern Schienbeingegend. Verfasser machte hier 30 Einstiche im Verlauf der schmerzhaften Stelle, und brachte so 6 Centigr. (gr. 1 ⅕) chlorsaures Morphium unter die Epidermis. Die Extremität wurde dann bedeckt mit Kompressen, die in eine starke Abkochung von Mohnköpfen getaucht waren [eine Complication des Heilverfahrens, die dessen exakte Beweiskraft nur trüben kann, da es in der That unmöglich ist, zu bestimmen, wie viel hier das inoculirte Morphium, und wie viel die sicher zum Theil resorbirte Mohnkopf-Abkochung zu den nachfolgenden Effecten beitrug]; über diese wurde Flanell und ein Stück Wachstaffet mittelst einer Binde befestigt. Nach den ersten Einstichen fühlte die Kranke Erleichterung, und klagte nur noch über ein Gefühl von Eingeschlafensein; es zeigte sich Narkotismus und einiges Erbrechen; 1 ½ Stunde nach der Operation erfreute sich die Kranke seit langer Zeit wieder eines ruhigen Schlafes, während der Nacht aber trat wieder heftiger Schmerz auf. Tags darauf Inokulation; der Schmerz geringer; nach 5 Sitzungen war die Heilung vollständig. Im zweiten Fall *(Orbitalneuralgie)* wurde gr.j *chlor. Morph.* in Wasser gelöst, eingeimpft im Verlauf der Supraorbitalnerven und seiner schmerzenden Aeste; sodann wurden Compressen aufgelegt mit starker Opiumlösung und darüber Wachstaffet. Die Schmerzen schwanden; es trat Cephalalgie ein, Schwindel, Erbrechen, Schlaf. Abends Wiederkehr der Schmerzen; neue Inokulation. Die folgenden drei Tage wiederholte Inokulation; vollständiges Verschwinden der Neuralgie. Im dritten Fall (*Intercostalneuralgie* über 5 Zwischenrippenräume) wurde der Schmerz durch Inokulation von allmählich Centigr.

6 gemindert; das Fortbestehen eines dunkeln Schmerzgefühls aber machte noch die Application eines Vesikators nöthig, welches den Kranken befreite. Im vierten Fall *(Ischias)*, wo vorausgegangene blutige Schröpfköpfe gar keine Erleichterung gebracht hatten, war auf die Inokulation von Centigr. 8 fast kompletes Verschwinden von Schmerzgefühl eingetreten, jedoch Schwindel, Erbrechen, Pupillenkontraktion, Ideenverwirrung, unterbrochener Schlaf. Beim Erwachen kehrten die Schmerzen wieder, neue Inokulation von gr.j 4 Tage hindurch wiederholt; komplete Heilung. Im fünften Falle *(Ischias)* komplete Heilung durch die Inokulationen allein. Im sechsten Falle (gleichfalls *Ischias*) mussten noch fliegende Vesikantien angewendet werden. Im siebenten Fall (ebenfalls *Ischias*) erhebliche Besserung. Bei einigen Gelenkrheumatismen erzielte *H.* ebenfalls wesentliche Besserung. *(Theses de la Faculté de Paris, 1852.)*

In der Sect. Sitzung für Pharmacologie der Ges. d. Aerzte zu Wien spricht Ritter *v. Mauthstein* über die beobachteten Wirkungen einiger neuer Mittel gegen Hautleiden der Kinder. Er erwähnt, dass die meisten Hautkrankheiten verschieden häufig vorkommen bei Kindern und Erwachsenen und meint, dass das Hautorgan der letztern eine besondere Disposition habe, akut und chronisch contagiös zu erkranken [was vielleicht nur scheinbar ist, da namentlich die akuten Hautkrankheiten, einmal überstanden, ziemlich allgemein dasselbe Individuum nicht wieder befallen, so dass also Erwachsene z. B. von Masern nicht desshalb seltener befallen werden, weil sie nicht Kinder sind, sondern deshalb, weil sie als Kinder die Masern bereits überstanden haben, so dass es unter den Erwachsenen wenig empfängliche giebt. Red.]. Die grössere Disposition sucht *v. M.* in der grössern Vollsäftigkeit der Kinder; da diese aber oft durch das gerade Gegentheil — Blut- und Säftearmuth in Folge schlechter Ernährungen — vertreten wird und Hautkrankheiten hier gleichfalls sehr häufig sind, so soll diese wieder durch örtliche Blutüberfüllung die „passiven Hautkrankheiten" bedingen —. Nun, das ist ziemlich „graue Theorie"; in praktisch therapeutischer Beziehung aber wollen wir noch erwähnen, dass *M.* bei Ekzema im Gesichte oder am behaarten Theile des Kopfes die äussere Anwendung des kalten Wassers verwirft, die wohl das lästige Jucken beseitige und den Ausschlag verschwinden mache, aber durch Unterdrückung der Hautthätigkeit häufig Gehirnkrankheiten erzeuge. *M.* wendet bei Ekzema Haarpuder-Einstaubungen und Speckeinreibungen an, welche letztere besonders bei schuppigen Hautkrankheiten, z. B. Pityriasis vorzüglich wirksam sein sollen. Baumwolle und Seidenwatte leisten bei Ekzema gute Dienste; es sollen binnen 3—4 Wochen bei dieser Behandlung die hartnäckigsten Ekzeme heilen und niemals Nachtheile sich zeigen. Das lästige Jucken hört bei der ersten Einwickelung mit Baumwollenwatte auf; ein Wechseln derselben sei selten nöthig. Seidenwatte sei der baumwollenen vorzuziehen, aber theurer und selten zu haben. Als sehr

wichtige innere Heilmittel bezeichnet *M.* das Nussblätterextrakt, den Leberthran und den Arsenik. Das Extrakt reicht er zu einem Kaffee- bis Kinderlöffel voll 1 bis 2mal des Tages bei scrophulösen Hautausschlägen: er rühmt namentlich, dass es die Verdauung nicht störe, was freilich von dem sonst sehr wirksamen Leberthran nicht gelte; seine Verdauung störende Eigenschaft will *v. M.* namentlich im Sommer beobachtet haben. Den Arsenik gab *M.* in der Form der *Fowler*'schen Solution nach *Romberg* täglich zu 6 Tropfen in ℥ij Wasser. (Zeitschrift der Wiener Aerzte, 1852, Juli, S. 93.)

Die subkutane oder Zellennaht, von *Chassaignac.* Hierüber theilt die neue med. chir. Zeitung (1853. Nr. 3. S. 66) Folgendes mit: Es wird ein doppelter Faden, an dem einen Wundwinkel beginnend, so eingeführt, dass die Nadel nicht die ganze Dicke des Wundrandes durchsticht, sondern an dem untern Viertheil der Dicke fast parallel mit der Längenachse der Wunde eingestochen wird. Ist die Nadel durch das untere Viertheil der Wundranddicke so durchgeführt, so wird in derselben Dicke der entgegengesetzte Wundrand durchstochen, aber ebenfalls so, dass die äussere Hautdecke verschont bleibt. Der Einstichpunkt dieses andern Wundrandes (während der Einstich bei einem Wundrand von aussen nach innen ging, geht der beim andern Wundrand von innen nach aussen) soll aber dem des erst eingestochenen Randes nicht entsprechen. Ist durch diesen zweiten Stichkanal der Faden geführt, so wird der dritte Einstichspunkt auf demselben Wundrand mit dem ersten, der vierte mit dem zweiten, etc. liegen; doch so, dass die Einstichspunkte nicht entgegengesetzt, sondern abwechselnd sind. Der doppelt in die Nadel eingezogen gewesene Faden kommt mit seinem Schlingenende an den einen Wundwinkel, mit seinem offnen Ende an den andern zu liegen. In jenem befindet sich bereits beim Beginne der Naht ein Röllchen Heftpflaster, in dieses wird ein solches erst nach dem letzten Einstich eingelegt und die beiden Fadenenden werden sodann über dasselbe, nachdem durch Anziehen der erforderliche Festigkeitsgrad erreicht ist, geknüpft. Am 3. Tage wird der Faden ausgezogen. Vortheile dieser Methode sollen sein: 1) Weniger Schmerz, da die Haut nicht in ihrer ganzen Dicke durchstochen wird, indem die obere Schichte, als die empfindlichere, verschont bleibt, und nur die tiefern cellulösen Hautlagen (woher der Name der Naht) dabei interessirt sind; 2) rasche Anlegung; 3) lineare Narbe; 4) Verhütung des Erysipels, welches durch Einstechen der obern Hautfläche leichter entsteht. Verfasser selbst sagt, dass er noch zu wenig Erfahrungen über diese Naht am Lebenden habe, um ihren praktischen Werth für alle Fälle hinzustellen. *(Bullet. gen. de Thér., 1852, Août 15.)*

Literarisches.

Die *Febris intermittens stationaria*. Ein Beitrag zu der Lehre von den Krankheitsconstitutionen unserer Zeit von *Dr. Behrend* in Gravesmühlen. Wismar und Ludwigslust, *Hinstorff*'sche Buchh. 4. S. 22.

Der Verfasser tritt in dieser Schrift als eifriger Verfechter der Epidemieenlehre auf. Er vindicirt namentlich dem Intermittens-Character und der China als dem obligaten Heilmittel, eine Bedeutung, die wir in dem Grade, in welchem dies hier geschieht, im Allgemeinen anzuerkennen fast Bedenken tragen. Wir möchten vielmehr die Frage aufwerfen, ob der Verfasser nicht lokal gemachte, übrigens höchst interessante Erfahrungen zu sehr verallgemeinere, und die Herrschaft der Intermittens und China über die ganze leidende Menschheit ausgebreitet wähne, während er gerade in der Lage war, sie endemisch oder epidemisch in seiner Nähe wahrzunehmen? Wie dem nun sei, — es ist gewiss von Interesse, hier für die von der naturwissenschaftlichen Therapie längst anerkannte, von *Rademacher* zuerst nachgewiesene Existenz therapeutischer Epidemieen so überzeugt und überzeugend sprechen zu hören, während wir bei dem Verfasser eine gänzliche Unbekanntschaft mit *Rademacher* und seiner Epidemieenlehre voraussetzen müssen. In der ganzen Schrift nämlich, die für unsere Leser freilich, ausser einer kleinen aber interessanten Casuistik weniger Neues als eine Bestätigung des bereits Bekannten bringt, — findet sich nicht ein Wort über *Rademacher* und das, was dieser bereits vor 10 Jahren über denselben Gegenstand mitgetheilt hat, — so dass es fast scheint, als hielte der Verfasser sich für den Ersten, der auf diesen Punkt aufmerksam machte und auf die „unendliche Bedeutung der Krankheitsconstitutionen für die Behandlung“ hinwiese. — Wie wohl jeder aufmerksame naturwis-

senschaftliche Therapeut führt der Verfasser die verschiedenen, oft einander so geradezu widersprechenden Heilsysteme der Vergangenheit auf den Wechsel der Krankheitskonstitution zurück und erklärt sich die Möglichkeit des Bestehens jener Systeme aus dem Umstande, dass sie eben der zur Zeit herrschenden Krankheitsconstitution entsprachen, und aus ihr gewissermassen hervorgewachsen, mit ihrem Verschwinden fallen mussten. Der Verfasser selbst nun beobachtete, wie schon angedeutet, vorzüglich durch China heilbare Krankheitsformen, — Formen, die oft kaum noch mit einigem Rechte als „Intermittenten" sich bezeichnen lassen, weil Intermissionen sich der Beobachtung entziehen, und weil zuletzt nichts Anderes diese Formen als identisch bezeichnet, als der Heilerfolg des auf Grund vermöge unserer dürftigen Semiotik leider oft ziemlich vager Vermuthungen und zu Folge der Kenntniss der epidemischen Constitution in Anwendung gezogenen Heilmittels (hier der China). Der Verfasser beobachtete in dieser Weise die gewöhnlich als Grippe bezeichneten Catarrhal-Fieber, gastrische Fieber, „Entzündungen", z. B. Pneumonieen, Peritonitis, Augenentzündungen, Apoplexieen, Podagra, — ferner Neuralgieen der verschiedensten Art, vom alltäglichen Zahnschmerz bis zur wunderbaren Catalepsie, sämmtlich heilbar durch Anwendung der China in meist reichlicher Dosis. Diese Krankheitsformen bezeichnet der Verfasser nun eben deshalb, weil sie vermöge ihrer Heilbarkeit durch China sich mit der Intermittens identisch erweisen, als „heimliche Intermittenten", und will sie von der *intermittens larvata* dadurch unterscheiden, „dass bei ihnen nur die leisesten Rudimente eines Wechselfiebers zugegen sind und dass diese nur durch die genaueste Beobachtung des Arztes und die ruhigste Aufmerksamkeit des Kranken constatirt werden können. Regelmässig verneinen die Kranken die Anwesenheit des Frostes und es ergiebt sich bei genauester Forschung, dass nur ein Anflug des leisesten Fröstelns, ein momentanes Verlassen der natürlichen Wärme, stattgefunden, — dass diesem eine ebenso leichte flüchtige Hitze, und dann die Anwendung eines meist lokalen Schweisses folgten. Sehr selten fehlt *urina lateritica*, in der Regel *parca*. Diese heimlichen Anfälle, die bald eine auffallende Schwäche hervorrufen und deren eingreifende nachtheilige Wirkungen sich bald durch gelbe Gesichtsfarbe, belegte Zunge, durch einen mit unruhigen Träumen vermischten Schlaf verrathen, dauern oft Wochen lang und enden häufig, unbeachtet oder unrichtig behandelt, mit gefährlichen Krankheiten oder dem Tode. Auf diesem Boden entwickelt sich oft eine Phthisis, die, wenn keine disponirenden Tuberkeln da sind — mit China, unter anscheinend bösesten Auspicien geheilt wird; — auf diesem Boden entwuchert das gastrisch-nervöse Fieber und der Abdominaltyphus so häufig. Ich kann die Aerzte nicht genug auf diesen letzten Punkt aufmerksam machen. — Mögen sie doch ihr Augenmerk diesem höchst wichtigen Umstande zuwenden — mögen sie Schul- und Lehrweisheit in

diesem Punkte fahren lassen! Wo sich jetzt Nervenfieber mit langen Vorläufern zeigen, da wird die Behandlung durch China ihnen ein untrügliches Mittel zur Abschneidung des Krankheitsprozesses geben! Ob dieser Charakter aber den Nervenfiebern noch lange zu Grunde liegen wird, weiss ich nicht — so lange aber noch im Frühjahre und Herbste wirkliche deutliche Wechselfieber vorkommen, wird jener Charakter nicht fehlen und die Hülfe in der Hand des Arztes sein! Das ausgebildete Nervenfieber spottet in so vielen unglücklichen Fällen aller ärztlichen Hülfe — seine Ausbildung d. h. die Ausbildung des jetzigen Nervenfiebers ist durch kräftigen und energischen Gebrauch der China zu verhindern."

Dies ist des Verfassers Glaube von der therapeutischen Constitution der Gegenwart. Wir deuteten schon an, dass die Giltigkeit wohl nur eine lokal bedingte sein dürfte. Es folgt nun ein „besonderer Fall", den Verfasser als Muster von *intermittens clandestina* mittheilt, und den wir unsern Lesern, da er des Interessanten mancherlei enthält, unverkürzt wiedergeben:

Seit dem Mai 1838 behandelte Verfasser einen Herrn, der nach jeder, oft nach der leichtesten Erkältung an dieser Krankheit leidet, der von seinem damals vollendeten 62. Lebensjahre bis jetzt, wo er 77 Jahre zählt, durch diese Krankheit oft an den Rand des Grabes gebracht und der bis zum heutigen Tage durch eine in den Annalen der neueren Arzneikunde vielleicht unerhörte Quantität China — ich bemerke hier gleich vorweg, in einzelnen Jahren allein zwischen 2 bis 2½ Unzen Chinin — stets wiederhergestellt und vollständig geheilt — der dabei bis jetzt von dem Vorhandensein irgend einer organischen Krankheit gänzlich freizusprechen ist, dessen Se- und Excretionen — einige Krankheitstage im Laufe eines Jahres abgerechnet — stets regelmässig und naturgemäss Statt finden, der oft schon nach 14tägiger Dauer der Krankheit und deren Einwirkung auf den Körper so angegriffen und entkräftet ist, dass er kaum noch einige Schritte zu gehen vermag, durch dies wahrhafte *divinum remedium* stets wieder so hergestellt wird, dass er mit seltener Geisteskraft vom frühen Morgen an eine juristische administrativ-politische Thätigkeit entwickelt, die Staunen erregt und sich von dieser geistigen Anstrengung täglich durch drei und vierstündige Excursionen auf seine Güter und Ländereien erholt, um sich dann wieder oft bis in die Nacht hinein in wissenschaftlichen Studien und interessanter Lectüre geistig zu bewegen und zu erheben. Es ist dieser Kranke der im Lande wohlbekannte Herr Justiz-Rath *von Paepke* auf Lütgenhof, dessen Krankheitsgeschichte ich schon im Jahre 1842 in *Hufeland*'s Jornal mitgetheilt habe und die ich kurz in Folgendem resumire. Bis zu jener Zeit v. J. 1838 an hatte er wiederholt an täglichen und dreitägigen Kryptointermittenten gelitten, die im Anfange oft unter der Maske von gastrischen Fiebern täuschten; später aber, sobald der Kranke sorgfältig auf die Erscheinungen desselben achtete, sofort nach Anwendung der China schwanden. Wurde aber diese

sorgfältige Beobachtung vernachlässigt, oder fand sie aus dem Grunde keine Berücksichtigung, weil der Patient hoffte, die unbedeutenden Symptome würden sich ohne schlimme Rückwirkung von selbst verlieren, so litt er oft Wochen und Monate lang an Complikationen und Recidiven dieser Fieberanfälle und wurde nicht selten in die lebensgefährlichsten Lagen gebracht. Das Bild der Krankheit stellte sich aber fast jedesmal unverändert so dar: Leisestes Frösteln, der Kranke bezeichnet es sehr concise, momentanes Verlassen der natürlichen Wärme — unbedeutende Hitze, leichtes und rasch vorübergehendes Pulsiren in den Schläfen, unbedeutender Schweiss, unruhiger durch Träume belästigter Schlaf, *urina turbida, lateritia*, gewöhnlich in bedeutend verringerter Quantität. In der Regel wurden diese Anfälle in einigen Stunden beendigt. Dauerte dieser Zustand mehrere Tage, so erschöpfte er den Kranken ausserordentlich; bald stellte sich belegte Zunge ein, Appetitlosigkeit, gelbe Gesichtsfarbe folgten, die Fieber wurden deutlicher und länger anhaltend. — Abführende, sogenannte temperirende, leicht bittere Mittel verschlimmerten stets den Zustand; — nur ein Mittel blieb, das stets half — oft aber in der verschiedensten Form und Gabe, beständig modificirt gegeben werden musste — seine Hülfe dann nie versagte, und den Kranken früher oder später wieder lebenskräftig und froh und zu seinen vielseitigen Anstrengungen geeignet machte. Unverändert wechselten so Krankheit und vollkommene Gesundheit ab. Im Jahre 1846 bewog ich den Kranken nach Pyrmont zu gehen — ich hatte mir die Möglichkeit gedacht, durch einen kräftigen Impuls auf Blut- und Nervensystem, wenn auch nicht die unvermeidlichen Anfälle unmöglich zu machen, doch durch erhöhte Energie des Körpers ihnen grösseren Widerstand zu leisten. Der alte Herr befand sich damals, im Sommer 1846, so wohl, dass er es sich nicht nehmen liess, seine Familie nach Karlsbad zu begleiten und dann, bei einer ausserordentlichen Hitze, die Reise nach Pyrmont fortzusetzen. Es konnte nun wohl kaum anders sein, als dass die Reiseeindrücke, die Anstrengungen und die grosse Sonnenhitze während der Reise, auf den Kranken nachtheilig einwirkten, und so kam er denn auch erkrankt und an Diarrhöe leidend am Orte seiner Bestimmung an. Dem Brunnen-Arzte, Geh. Rath *Dr. Menke*, hatte ich einen sehr detaillirten Bericht über meinen Kranken zugesendet und denselben dringend gebeten, bei etwaigem Eintritt von anscheinend unbedeutenden Fiebern in den Intermissionen oder Remissionen keiner andern Indikation als der durch eine Intermittens bedingten Folge zu leisten und sicher zu sein, die günstigen Wirkungen der China sofort zu erfahren. Mit grosser Besorgniss erfuhr ich nach dreiwöchentlichem Aufenthalte des Kranken in Pyrmont, dass er, bedeutend erkrankt, schon auf der Rückreise begriffen sei. Und was fand ich am nächsten Tage bei seiner Rückkehr? Mit Mühe vermochten wir den Kranken ins Haus und Bett zu bringen. Der ganze *Habitus* verfallen und das äussere Ansehen des Kranken erschreckend! Die Unter- und Oberschenkel waren bis an den Unterleib ödematös angeschwollen, ebenso das *Scrotum*, im Unterleibe selbst Fluctuation deutlich zu fühlen. „Ihr Kran-

ker," so lautete der gegenärztliche Bericht für die Rückreise, „kam mit Diarrhöe und allen Zeichen eines gastrischen Fiebers hier an; ich durfte, nach aus Autopsie gewonnener Einsicht, auf die von Ihnen im Voraus empfohlene Behandlung nicht eingehen — die Krankheit wurde von Tag zu Tag bedenklicher — da habe ich freilich den von Ihnen beschriebenen Feind erkannt, indess halte ich es hier nicht mehr für räthlich, ihn weiter zu behandeln etc." — Da sass ich denn mit meinem Kranken, den ich durch Pyrmonts Quellen zu verjüngen gedacht hatte, in einem lebensgefährlichen Zustand, den wohl Niemand zu bezweifeln hatte. Gesäumt durfte aber nicht werden! Eins wusste ich bestimmt: Organische Krankheitsursachen konnten die Wasseransammlung nicht hervorgerufen haben; durch die ungestörte heimlich fortgreifende Intermittens und die längere Zeit anhaltende Diarrhöe war das Missverhältniss in der Thätigkeit des Lymph-Systems hervorgerufen und durch *Werlhof's* Erfahrungen belehrt, hoffte ich auch hier durch die China zu helfen. — Und ich wurde nicht getäuscht! Nach einem durch fortwährende Uebelkeit, Neigung zum Erbrechen, freiwilliges Erbrechen, indicirten Vomitiv erhielt der Kranke Chinin, China in Substanz und Dekokt, Alles reichlich! Nach sechs Wochen war er vollkommen geheilt. Und bis zu dieser glücklichen Stunde ist, wiewohl die Intermittens selbst in jedem Jahr mehrere Angriffe gemacht hat, kein Zeichen sich entwickelnder Wassersucht wieder eingetreten. — — Ich darf mich nicht dabei aufhalten, die einzelnen Fälle von Erkrankungen dieses alten Herrn vom Herbste 1846 bis zu diesem Tage aufzuzählen — der ihnen zu Grunde liegende Charakter wie die Behandlung blieben unverändert — doch erholte sich der Kranke im Ganzen viel rascher und wurde nie so entkräftet, wie früher; eine Veränderung, die ich dem Umstande zuschreibe, dass der Patient sich auf meinen dringenden Wunsch zur Veränderung seines Schlafgemaches und Vertauschung desselben mit einem der Sonne zugänglichen Zimmer endlich bequemte. Einiger besonderer Abweichungen aber während der letzten Jahre muss ich noch erwähnen. Im Spätsommer 1851 hatte sich die Cryptointermittens mit Husten eingestellt und der Patient, der sich gerne überzeugen mochte, es mit einem einfachen Catarrhe zu thun zu haben, vernachlässigte diesen Husten, wiewohl ich, als ich den Patienten sah und beobachtete, einen quantitativ und qualitativ bedeutenden Auswurf fand. Allein auch unter dieser Maske wurde die eigentliche Krankheit sofort erkannt und sofort geheilt. Es war aber ein Zufall übriggeblieben, der die höchste Besorgniss erregen konnte. Der Patient erwachte nämlich des Morgens nach ruhigem Schlafe, fühlte einen Drang zum Uriniren. Mit der Entleerung des Urines stellte sich sofort eine raschere Respiration ein, die so zunahm, dass sie bald keuchend wurde. Der Kranke musste aufrecht im Bette sitzen, es entstand ein geringes, dann stärkeres Schleimrasseln, der bis dahin trockene Husten lösete sich, es erfolgten reichliche Sputa, dann hatten sich in einer Viertelstunde alle Symptome verloren; der Kranke konnte, wenn auch angegriffen, sein Bett verlassen, seinen Kaffee nehmen und befand sich dann ziemlich wohl.

Verdacht genug, meine ich, bot ein solcher Zufall bei einem 75jährigen Greise zur Annahme von eingetretenen Desorganisationen in der Brusthöhle. Da indess die Zufälle nie anders als am Morgen um die bestimmte Stunde kamen, war die *Neuralgia intermittens* für mich normirend und die Krankheit sofort durch China gehoben. Einige Male recidivirte dies Symptom im Herbste, dann verlebte der alte Herr einige recht gesunde Monate, bis am Ende Januars 1852 nach einer stattgefundenen Erkältung sich eine Krankheit einstellte, die nichts weniger als bedeutungslos schien; er wurde von einem anhaltenden *Singultus* befallen, der volle neun Tage anhielt und buchstäblich, allen angewendeten Mitteln (namentlich Moschus in grossen Gaben) zum Trotz, von Morgen bis zum Abend dauerte. Am Abend spät verlor sich der Zustand allmählich; Patient schlief ein, es erfolgte ein leidlich guter Schlaf, mit dessen Beendigung am nächsten Morgen das Schluchzen wieder eintrat. In diesem Falle, ich muss es aufrichtig gestehen, dachte ich an keine Intermittens. Da erinnerte ich mich der semiotischen Vorlesungen des unvergesslichen klinischen Lehrers *W. Berends* und fand die Erzählung von einem selbst beobachteten Falle eines *Singultus* als Symptom einer Intermittens, — es fiel wie Schuppen von meinen Augen! Die nächste Nacht wurde benutzt, um 20 Gran Chinin mit $1\frac{1}{2}$ Gran Opium zu geben (Opium allein hatte nicht gewirkt); am nächsten Morgen war der *Singultus* fort, nach acht Tagen war der Convalescent bei Kräften und lebte dann mehrere Monate in ungestörter Gesundheit. Im Laufe des Sommers wurde ein anhaltender Husten wieder auf gewohnte Weise gehoben, derselbe kehrte nur des Nachts regelmässig $\frac{1}{4}$ Stunde wieder, und hatten geschäftige Rathgeber, diese schon von *Horus* gegeisselte Schmeissfliege am Krankenbette, den alten Herrn Selterwasser und Milch gegen den periodischen Husten empfohlen. Von diesem anscheinend unschuldigen Getränke mahnte ich ab, da ich aus Erfahrung sehr wohl wusste, wie jede Abweichung von seinem gewohnten Getränke — täglich trinkt Patient etwa $\frac{1}{3}$ Flasche Rothwein und zum Frühstück ein Glas von *Sachse* ihm vor Jahren empfohlenes Bitterwasser — bei meinem Kranken Neigung zur Diarrhöe hervorrief. Indess war der sonst so folgsame Patient diesmal der Meinung seines Rathgebers, trank mehrere Morgen ein Glas Milch und Wasser und nach kurzer Zeit trat Diarrhöe ein, von der ich anfangs nichts erfuhr, die mir indess bald angezeigt werden musste, da sie den Kranken ausserordentlich schwächte. Bald erschien diese Diarrhöe nach dem leisesten Zeichen des Fiebers in den Morgenstunden und wurde, nachdem die gewöhnlichen Mittel fruchtlos angewendet waren, sofort durch China und Opium beseitigt. Die Nachkur wurde auch mit diesen Mitteln geschlossen und nun lebte der alte Herr vom August bis in den December in so ausserordentlicher ungestörter Gesundheit des Körpers und des Geistes, wie wir Alle seit langer Zeit nicht mehr sie gesehen hatten. — Im Laufe dieser Monate hatte er sich bei einem auf seinen Gütern ausgebrochenen unbedeutenden Feuer nicht abhalten lassen, am Abend 9 Uhr selbst an Ort und Stelle zu sein, hatte sich einige Stunden dort aufgehalten und natürlich stellte sich

bald *febris intermittens clandestina* ein. Sie wurde alsbald gehoben; hinterliess aber eine ungewöhnliche Empfindlichkeit und Geneigtheit zu Recidiven, und als um die Zeit der Weihnachten Gemüthsaufregung und zugleich ein leichter Diätfehler Statt hatten, trat die Diarrhöe ähnlich wie im Sommer ein, rief eine ausserordentliche Appetitlosigkeit, eine ungewöhnliche Schwäche, stärkere Fieberanfälle und mancherlei Zufälle bedenklicher Natur hervor. Indess auch dies Mal liess das herrliche Mittel nicht im Stich, so dass der Kranke augenblicklich — Ende Januar — wie wohl Recidive sich einstellten, vollkommen sich wieder erholt hat und in gewohnter Thätigkeit lebt.

Das Schriftchen ist dem Med. Rath *Dr. Litzmann* zur Jubelfeier 50jähriger ärztlicher Thätigkeit gewidmet und, diesem Zwecke angemessen, gut ausgestattet.

A. B.

Brunnenärztliche Mittheilungen über die Thermen zu Ems von Hofrath *Dr. Ludwig Spengler*, Badearzt zu Ems, mehrerer gelehrten Gesellschaften, theils ordentlichem, theils correspondirendem, theils Ehrenmitglied. Bad Ems, 1853. Verlag von *L. J. Kirchberger*.

1) Ueber die Heilwirkungen der Thermen zu Bad-Ems. Vortrag gehalten bei der 29. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wiesbaden den 18. September 1852.
2) Die Thermen zu Ems gegen Lungenemphysem.
3) Die Emser Thermen gegen Hautkrankheiten.
4) Die natürliche warme Uterusdouche zu Bad-Ems.
5) Die Emser Quellen gegen Leberkrankheiten.

Der unter 5. bemerkte Aufsatz hat eine genügende Besprechung im 1. Heft dieser Zeitschrift gefunden. Indem wir uns derselben anschliessen, bemerken wir, dass der Inhalt der andern Aufsätze nicht wesentlich von dem des besprochenen abweicht. Der Verfasser hält die Emser Quellen für ein Specificum gegen die chronischen Catarrhe: „das ganze System der Schleimhäute in seinen idiopathischen Erkrankungen, also die chronischen Catarrhe, stehen, um mit den verstandesrechten Aerzten zu reden, unter der Heilwirkung der Emser Quellen“ — und: „Wie die andern Arzneimittel ihre Wirkung hauptsächlich nur bei Einer Krankheitsform entfalten, wie Mercur

gegen Syphilis, Jod gegen Scropheln, Chinin gegen Wechselfieber, so die Natronthermen zu Ems gegen die chronischen Catarrhe, ohne dass damit das Feld ihrer Wirksamkeit gänzlich abgeschlossen wäre". —

Auf diese Heilwirkung der Quellen bezieht der Verfasser die Heilung der verschiedenen Brust-, Leber- und Uteruskrankheiten, welche durch den Gebrauch derselben zu Stande kämen. Wo sich die Heilungen auf diesen Satz nicht zurückführen liessen, seien sie auf die chemisch-neutralisirende Eigenschaft des Wassers zu reduciren, dies sei der Fall bei Scropheln, Gicht, Rheumatismus, Gries und Stein im Harn, Hämorrhoiden. Auf dieselbe Art sei auch die Heilung vieler chronischen Hautkrankheiten zu erklären, wobei als Anhaltspunkte die sauere Reaktion des Inhaltes der Bläschen oder des Secrets an der kranken Hautstelle, eine zur Säurebildung geneigte gichtische Diathese u. dgl. dienen. — Für den Gebrauch der natürlichen warmen Uterusdouche ist massgebend, dass sie aufregend bei pathologisch verminderter Congestion gegen den Uterus und reizmildernd bei neuralgischen Zuständen in vielen Fällen von Dysmenorrhöe und Uterinkoliken wirkt und daher rationell indicirt ist bei den entsprechenden Uteruskrankheiten.

Meint Verfasser mit „verstandesrechten Aerzten" uns, die wir glauben rein empirische Aerzte zu sein, so entspricht keine der angeführten Formeln für die Wirkung der fraglichen Quellen unserer Anschauungs- und Ausdrucksweise. Gegen den Begriff von Specificis, als gegen eine Krankheitsform gerichtet, hat sich *Rademacher* ausdrücklich verwahrt und, wie fast von allen Seiten, muss ein solcher auch von der unsrigen als falsch erklärt werden. Was soll man noch dazu sagen, wenn man ferner liest: „Ausserdem ist auch der Begriff von Scrophulosis ebenso wenig festgestellt, wie der von chronischem Rheumatismus und Gicht. Der Begriff dieser Krankheiten ist ein so vager, dass es vielleicht besser wäre, ihn vorläufig aus der Wissenschaft ganz zu verbannen" —? Was wird dann aus jener Behauptung des Einganges und aus dem Specificum gegen Scropheln? Wie gestaltet sich dann das Verhältniss Jod: Scropheln = Emser Natronthermen: chronische Catarrhe? Kann sich der Verfasser beklagen, wenn nun Jemand beikömmt und ihm zum Trotz die chronischen Catarrhe, als einen vagen Begriff, ebenfalls vorläufig aus der Wissenschaft verbannt? Der Begriff des Catarrh ist anscheinend auch in der pathologischen Anatomie noch nicht so fest begründet, dass eine solche Verbannung zu den Unmöglichkeiten gehört und er ist ihr schon einmal sehr nahe gewesen. Die reinen Empiriker, welche Catarrhe, auch in chronischer Form, durch verschiedene Universal- und Organheilmittel heilen gesehen haben, werden sich dieses Begriffes gewiss nicht annehmen, es sei denn, dass der Verfasser ihn als eine therapeutische Begriffseinheit sicher stellte und bewiese, was er als unbewiesen hingestellt hat: Urleiden der Schleimhaut = chronischer

Catarrh steht unter der directen Heilwirkung von *Natrum bicarbonicum* oder der Emser Heilquellen. Ein solcher Beweis muss natürlich rein empirisch geführt werden; in vorliegenden Mittheilungen aber finden wir einen solchen nicht und es bleiben selbst noch die Fragen unbeantwortet:

1) Haben die Heilquellen, und speciell die Emser, direkte Heilwirkung und auf welches Organ?

2) Wenn eine solche nicht stattfindet, unter welchen rein empirischen Bedingungen finden indirekte Heilungen durch den Gebrauch der Emser Quellen statt?

3) Welche ungeheilte oder unheilbare Organleiden werden durch den Gebrauch der genannten Quellen aus dem Zustande der Aufregung in den der Ruhe versetzt und unter welchen rein empirischen Bedingungen findet ein solcher palliative Erfolg statt?

Altdorfer.

Medicinische Geographie, entworfen von *Dr. Caspar Friedrich Fuchs*, Physikus zu Brotterode, ordentl. Mitgliede der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg etc. Berlin, Verlag von *Alexander Duncker*, Königl. Hofbuchhändler, 1853.

Der Verfasser definirt die medizinische Geographie als Kenntniss der Gesetze, nach welchen die Krankheiten auf der Erde vertheilt sind und sich ausbreiten. Je nachdem man die Krankheiten als Objekt und ihre Verhältnisse zur Erdoberfläche als Beschaffenheiten oder die Erde als Objekt und die auf derselben verbreiteten Krankheiten als Beschaffenheit betrachtet, entsteht eines Theils die Geographie der Krankheiten, andern Theils die nosologische Geographie. Beide Verhältnisse werden unter der Benennung medizinische Geographie hier vereinigt.

Gegen die Idee einer solchen Wissenschaft wäre nichts zu sagen. Die Beziehung zwischen den Gegenständen der Medicin und denen der Geographie ist von selbst einleuchtend. Die Krankheiten des menschlichen Organismus sind Folgen von Qualitäten des Erdkörpers und vielleicht nicht blos des luftförmigen Theils desselben oder, wenn auch dieses, doch nicht ohne Zusammenhang mit dem flüssigen und festen — Qualitäten, die sich nicht blos auf die 4 *Galen*ischen zurückführen lassen, ja nicht einmal auf die anderweitig bekannten physikalischen und chemischen. Er deutet Qualitäten an, die man durch

kein anderes Instrument wägen und messen kann. Es ist also auch denkbar, dass man die geographischen Lehren nach medizinischen Erfahrungen gruppiren, ebenso als die medicinischen Erfahrungen nach geographischen Eintheilungsgründen betrachten kann und dass eine solche Betrachtungsweise grosses Interesse und Nutzen für beide Wissenschaften haben muss. Es ist namentlich nicht zu bezweifeln, dass sich dadurch auch für die Heilung mancher Krankheiten nützliche Gesichtspunkte ergeben können, indem man die Kranken ausserhalb der tellurischen und atmosphärischen Schädlichkeiten bringt, als deren Folgen man die Krankheiten erkennt. Der Verfasser hofft überdies, dass die Meteorologie, je mehr ihre Gesetze Bestimmtheit erlangen werden, uns desto mehr in den Stand setzen werde, „mit mehr Zuversicht als bisher zu bestimmen, welche Krankheiten wir zu erwarten haben, welchen Gang sie nehmen werden und welche Vorkehrungen zu treffen sind“.

Aber wir müssen gestehen, dass sich dies Alles nur auf die Idee dieser Wissenschaft beziehen kann, von welcher das wirkliche Verhältniss sehr weit entfernt ist.

Der Verfasser giebt als Schwierigkeiten für die Bearbeitung der medicinischen Geographie eines Theils den Umstand an, dass viele Gegenden der Erde noch fast unbekannt seien — und ein grösseres Hinderniss kann allerdings nicht gedacht werden, — andern Theils den Umstand, dass in den bekanntesten und speciell in Europa fast alle Krankheiten der Erde vorkommen und dass dies die Aerzte abgeschreckt habe, den Versuch zu machen, diese Mannigfaltigkeit zur Einheit des Begriffes zu bringen. Er führt einen Ausspruch von *Herder* an, dessen Schluss lautet: „Wohlthätig hatte die Natur jedem Klima die Kräuter gegeben, die seinen Krankheiten dienen und nur die Verwirrung aller Klimate hat aus Europa den Pfuhl von Uebeln machen können, den kein Volk, das der Natur gemäss lebt, bei sich findet“ — beiläufig ein Ausspruch, der, wenn auch von *Herder*, doch der reinen Erfahrung nicht entnommen ist. Um nun diesen Pfuhl von Uebeln auf eine Gesetzmässigkeit zurückzuführen und um zu finden, was für Krankheiten an den verschiedenen Orten die vorherrschenden und charakteristischen sind, gebe es hauptsächlich zwei Wege: man zählt sämmtliche Einwohner und bemerkt wie viel Kranke einerlei Art unter ihnen vorkommen und deren Verhältniss zu andern, oder man bemerkt sorgfältig eine längere Zeit hindurch, an welchen Krankheiten die Menschen sterben. Dieser letzte Weg, das Sterblichkeitsverhältniss, soll nun der sein, der dem vorliegenden Werke zu Grunde liegt. Es soll ferner durch die Erfahrung festgestellt sein, dass, wenn unter 100 Todten eines Ortes an einerlei Krankheit 16,8 Individuen gestorben sind, dies gleich sei, als wenn auf 148,8 Einwohner ein Kranker dieser Art gezählt werde, wodurch es leicht werde, aus dem Sterblichkeitsverhältniss einer Krankheit ihr Verhältniss zu der Einwohnerzahl zu berechnen.

Sind diese Angaben, welche bei allen Krankheiten dasselbe Sterblichkeitsverhältniss zu den Erkrankungen voraussetzen, wahr, so dürfte dieser Weg wohl auf eine gewisse Sicherheit Anspruch machen und es liesse sich aus einer genügenden Fülle eines so bearbeiteten empirischen Materiales wohl etwas für die Wissenschaft Brauchbares folgern. Sehen wir zu, wie sich der Verfasser desselben bedient.

Entsprechend den drei physikalischen Zonen und Regionen der Erdoberfläche hat der Verfasser dieselbe in medicinischer Hinsicht in drei solche Theile getheilt und dieselben die catarrhalische, enteromesenterische und dysenterische Region und Zone genannt. Die Gründe dazu sind folgende: In drei Orten des Thüringerwaldes (Oberhof, Brotterode und Klein-Schmalkalden) bewirken die grösste Sterblichkeit: *Bronchitis infantum*, *Atrophia pulmonum*, *Hydrops* in Folge beider, *Pneumonia complicata* und in Brotterode noch *Typhus pectoralis*, in Oberhof (2600 Fuss über dem Meere) 67,0 Procent, in Brotterode (1800 F.) 62,1 und in Klein-Schmalkalden (1500 F.) 52,3 Procent. — Im Harz, der etwa in der Höhe von 1800 Fuss über dem Meere am meisten bewohnt ist, zählt *Brockmann* Catarrhe, Adhäsionen der Brustfelllamellen, emphysematöse Anschwellungen der Lungen und Bronchiectasieen zu den häufigern Krankheiten, catarrhalische Leiden bilden die Hälfte aller Bergmannskrankheiten, epidemische Krankheiten seien selten; allein *Lentin* hat als epidemisch von 1774—77 beobachtet: *Rheumatismum bilioso-putridum, Febrem scarlatinam, Febrem bilioso-catarrhalem, Anginam catarrhalem, Tussim convulsivam* — 1776 kamen vor: *Tussis biliosa, Rheumatismus, Angina, Variolae spuriae, Febris vertiginosa, Variolae verae* — 1777 *Angina biliosa, Angina catarrhalis, Febris catarrhalis, Tussis convulsiva, Morbilli catarrhales.* Ueber die Sterblichkeitsverhältnisse sprechen sich beide Beobachter nicht aus, allein da die Krankheiten auf dem Harz mit denen auf dem Thüringerwald übereinstimmen, so ist es möglich, ja wahrscheinlich, dass sie dort eine gleiche Sterblichkeit erzeugen. — Auf dem Schwarzwald (2150 F. hoch 48—49° n. Br.) sind endemische Krankheiten: Rheumatismen verschiedener Formen, Catarrh, Phlogosen; Scrophelsucht jetzt häufiger als sonst, Lungenschwindsucht ziemlich selten, Wechselfieber unbekannt. — In den Schweizer Alpen (46—47° n. Br. 24—28° ö. L.) ist das Krankheitsverhältniss in einigen Orten des Kanton Uri und Graubünden (Jof 6730 F., Cresta 6300 F., Spiringen 5000 F., Realp 4700 F., Hospenthal 4549, Andermatt 4446, Wasen Pfarrei 4000, Unterschächen 3170, Wasen 2640 und 2000 F.) folgendes: Catarrh, Keuchhusten, complicirte Brustentzündungen, Rheumatalgieen — endemisch, Kopfwassersucht der Kinder, gefährlich aber nicht sehr häufig; epidemische Krankheiten sind daselbst Angina, Friesel, Scharlach, Masern, auf dem Alpenkalk die Ruhr; in Rheinwald 4800—4500 F. und in Schams 3100 F. ist von 1831—41 kein Wechselfieber gewesen. Die Krankheitsverhältnisse in dem obern Theil des Schweizer-Gebirges stimmen

ebenso wie auf dem Harz mit denen auf dem Thüringerwald überein. Wenn auch die Angaben aus der Schweiz keine Vollständigkeit besitzen, so erlauben sie doch vermöge ihrer Uebereinstimmung mit andern Beobachtungen den Schluss, dass in diesen Gegenden wohl eine gleiche Sterblichkeit durch den Catarrh herbeigeführt werde, wie auf dem Thüringerwald. — In Mexiko (7459 F. 19° 25′ n. Br. u. 278° ö. L.) kommen folgende Krankheiten häufig vor: Catarrhe, Bronchitis, Emphysem der Lunge, *Typhus pectoralis*. Ueber die höhern Gebirgsgegenden der heissen Zone werden die Nachrichten immer dürftiger. In der Höhe von 8000 F. zu St. Fé de Bogota nennt *Alexander von Humboldt* Catarrhe als die vorherrschenden Krankheiten, ebenso in 9000—10,000 F. Höhe (Quito); noch höher sollen Entzündungskrankheiten häufig sein. Letztere mögen wohl dieselben Krankheiten sein, wie die complicirte Brustentzündung in der Schweiz und die *Pneumonia complicata* auf dem Thüringerwald, denn auch diese nimmt mit der Erhebung an Häufigkeit zu. Schon in Mexiko werden die Krankheiten, welche auf dem Thüringerwald herrschen, häufig. — In Island (65° n. Br. 0° ö. L.) herrscht jedes Jahr ein gutartiger Catarrh, auch jährlich zweimal über das ganze Land und befällt die ganze Bevölkerung. Ausser diesem wird das Land in kurzen Zwischenräumen heimgesucht von einem sehr bösartigen Catarrhalfieber, einer eigentlichen Influenza, die gewöhnlich einen bedeutenden Einfluss auf die Sterblichkeit hat. Junge Kinder sterben an Brustentzündungen, denn der Catarrh und die Influenza sind bei Kindern die Bronchitis und *Harrebow* versichert, dass in Island die meisten Menschen um das 50. Lebensjahr durch catarrhalisch-asthmatische Lungenaffectionen aufgerieben werden.

Aus diesen angeführten Thatsachen folgert der Verfasser, dass in der Höhe von 1300—3000 und resp. 2000—7000 F. der gemässigten Zone, in der Höhe von 7000—14000 F. innerhalb der Wendekreise und in der Höhe der Meeresfläche innerhalb der kalten Zone die vorherrschenden Krankheiten dieselben seien. Diese Krankheiten sind aber eine verwandte Gruppe, deren Grundlage und gemeinschaftlichen Namen der Catarrh bildet, eine Behauptung, die durch Hinweisung auf frühere Schriften des Verfassers bewiesen wird. Folglich ist man berechtigt, die angegebene Region der Erde die catarrhalische zu nennen.

Wir haben die einzelnen empirischen Thatsachen dem vorliegenden Werke wörtlich entliehen. Es ist die Berechnung der Sterblichkeit an drei kleinen Ortschaften des Thüringerwaldes, wir wissen nicht von wie viel Jahren, ausserdem sind es numerisch ganz unbestimmte Angaben von Krankheitsverhältnissen in wenigen Orten des Harzes, des Schwarzwaldes, der Schweiz, von Mexiko und von Island. Dies sind, was die Erde anbetrifft, nur sehr wenige Punkte, und was die Krankheiten anbetrifft, nur sehr unbestimmte Beobachtungen, die an objektiver Sicherheit dadurch nichts gewinnen, dass der Verfasser

behauptet, „es sei möglich, ja wahrscheinlich, dass sie dasselbe Sterblichkeitsverhältniss haben, als an den drei Orten des Thüringerwaldes“, oder „sie erlauben den Schluss, dass in diesen Gegenden eine gleiche Sterblichkeit herbeigeführt werde wie auf dem Thüringerwald“. — Die Krankheitsbezeichnungen sind die der pathologisch-anatomischen Krankheitsformen, welche durch eine, so zu sagen, rationell-dialektische Anschauungsweise in eine grössere Gruppe vereinigt sind, ein Verfahren, welches die Beobachtungen ebenfalls nicht objektiver macht. Catarrhe findet man auch ausserhalb dieser Region und Zone „sehr häufig“. Es ist also die Bildung des Begriffes „catarrhalische Region“, was empirisches Material und denkende Betrachtung anbetrifft, eine sehr vorschnelle, hauptsächlich auf Phantasiethätigkeit beruhende und er kann deshalb auch nur als eine phantastisch-hypothetische Begriffseinheit angesehen werden.

Dasselbe gilt von den Begriffen der enteromesenterischen und der dysenterischen Region und Zone der Erde. Für die Bezeichnung einer bestimmten Region und Zone der Erde als „enteromesenterische“ sind die Gründe, dass innerhalb derselben die Scropheln, die Hirnhautentzündung der Kinder, die *Phthisis tuberculosa*, der Krebs und der *Typhus abdominalis* die vorherrschenden Krankheiten sind. Das Vorherrschen dieser Krankheiten soll bewiesen sein durch Angabe des nummerischen Sterblichkeitsverhältnisses derselben in Oldenburg, in Eschwege an der Werra, in Regensburg und Oberbaiern, des bedeutenden aber nicht nummerischen zu Mergentheim an der Tauber, zu Schwenningen, durch die blosse Angabe des Vorherrschens derselben in der Schweiz von 1200—2040 Fuss Höhe und des bedeutenden nummerischen Sterblichkeitsverhältnisses der *Phthisis tuberculosa* in Oldenburg, Hamburg, Eschwege, München, Genf, Nizza und Marseille. Der Beweis für die Verwandtschaft aller dieser Krankheiten wird wieder auf rationell-dialectischem Wege geführt, in der Art, dass Scropheln und Tuberkeln identisch seien, die Meningitis Folge einer tuberkulösen Ablagerung in der *Pia mater* sei und die Ablagerungen des Krebses und des *Typhus abdominalis* mit dem Tuberkel völlig übereinstimmen. — „Neben dieser Ablagerung des Tuberkel- oder Scrophelstoffes scheint der Gastricismus eine ähnliche Rolle zu spielen, die in der höhern Region der Catarrh der Respirationsorgane übernimmt mit dem Unterschiede der Organisation und Function dieser Organe“. Deshalb wird diese Region und Zone die enteromesenterische genannt. — „Nebenbei ergiebt sich schon aus diesen einfachen Verhältnissen eine wichtige Andeutung für die Behandlung oder vielmehr für die Verhütung dieser Krankheitsgruppe. Es müssen die *primae viae* besonders ins Auge gefasst werden etc“. — In dieser Region ausschliesslich kommt auch die Bleichsucht vor, die aller Wahrscheinlichkeit nach mehr Verwandtschaft mit dieser Krankheitsgruppe hat, als man je ahnete. Ueber ihr Vorkommen mangelt es noch sehr an genauen Angaben. — An den Küsten und Flüssen

in dieser Region kommt das Wechselfieber vor, welches zwar die Krankheiten, die sich durch Ablagerung des Tuberkelstoffes bilden, ausschliesst, aber nur so lange, als der Einfluss des Sumpfwassers dauert, denn sobald die Sümpfe in Teiche umgewandelt oder ausgetrocknet werden, erscheint sogleich die *Phthisis!!* —

Aus den Theilen der Erde zwischen den Wendekreisen besitzen wir nur sehr wenige Berichte, und über das nummerische Krankheits- und Sterblichkeitsverhältniss nur von den englischen Militärstationen und nur über die Soldaten. Aus denselben ergeben sich als vorherrschende Krankheiten: Durchfall, Ruhr, Hepatitis, Cholera, Fieber (?). Berücksichtigt man die innige Verbindung der Leber mit dem Dickdarm, so besteht hier ebenfalls eine Gruppe verwandter Krankheiten, die hauptsächlich auf den Dickdarm concentrirt ist. Daher dysenterische Region und Zone! etc.

Diese Eintheilung der Erde müssen wir als den Kern des ganzen Werkes betrachten, um welchen der Verfasser in oberflächlichen Zügen die Verhältnisse der wandernden oder epidemischen Krankheiten zeichnet, von welchem aus er den Typus der Krankheiten nach Breite und Höhe, die Verbreitung des Rheumatismus, des Scorbut, der Pneumonie, des Kretinismus, Kropfes und der Taubstummheit betrachtet, den Einfluss des Bodens auf den Krankheitszustand erwähnt, auf welchen er den Einfluss der meteorologischen Qualitäten bezieht, als der Temperatur, des Luftdruckes, des Windes, der atmosphärischen Feuchtigkeit, der Reinheit der Atmosphäre, der atmosphärischen Electricität, des Erdmagnetismus. Daran reiht er das Bekannteste über die geographische Verbreitung der Pflanzen, der Thiere, über die Lebensweise der Völker im Allgemeinen, über die Organisation der Menschen in den drei Krankheitszonen, das Wandern und Acclimatisiren derselben. In dem Kapitel: das Versetzen von Kranken in andere Gegenden als Heilmittel entwickelt der Verfasser in seiner Weise, dass sich für Wechselfieber, Kretinismus, *Phthisis tuberculosa* und Syphilis die sogenannte catarrhalische Region als besonders heilsam empfehlen müsse. Zum Schluss handelt er von den künstlichen Geburten, Wunden und Geschwüren in Beziehung zu den beliebten Regionen und Zonen. —

Rechten wir nicht über Einzelnes in dieser Betrachtung, wiewohl sich dazu vielfach Gelegenheit darböte, und berücksichtigen wir die vom Verfasser bezeichneten Schwierigkeiten derselben. Das Ganze aber trifft derselbe Vorwurf, den wir der Eintheilung in die drei Regionen und Zonen gemacht haben. Es ist nichts weniger als rein empirisch, selbst die Anwendung des versprochenen und der Sicherheit nicht ganz ermangelnden Fundaments, des Sterblichkeitsverhältnisses findet nur in sehr eingeschränktem Maasse statt. Den grössten Antheil an derselben nimmt die Phantasie, die sich in zum Theil sehr wenig haltbaren Hypothesen ergeht und zu deren Begründung sie die rationell-medicinische Dialectik verwendet. Es ist daher nicht zu ver-

wundern, wenn das vorliegende Buch die vorangestellte Definition einer medicinischen Geographie in keiner Weise erreicht, sondern weit hinter dem Ideal zurückbleibt. Rechnen wir hinzu, dass alle hierher gehörigen medicinischen Beobachtungen von dem sogenannten rationell-medicinischen oder vielmehr pathologisch-anatomischen Standpunkt ausgehen und dass diese Erkenntniss der Krankheiten eine nur einseitige ist, der genügenden Objektivität ermangelt, so dass sie schon gegenüber den gewöhnlichen therapeutischen Ergebnissen behufs Verallgemeinerung der Begriffe zum Zurückgehen auf mehr oder weniger gewagte Hypothesen zwingt, dass dieselbe den ärztlichen Denker an eine naturphilosophische Anschauungsweise gewöhnt, — so werden wir uns weniger wundern, wenn der Verfasser sich erlaubt hat, den empirischen Thatsachen Gewalt anzuthun und mehr als billig ist. Wir möchten aber aus diesen Gründen das vorliegende Werk nicht „medicinische Geographie" nennen, sondern demselben allenfalls die Bezeichnung medicinisch-geographische Hypothesen zuertheilen und, können wir dem Aufbau derselben ein Interesse nicht absprechen, so ist deren Ausbeute für die Praxis noch sehr problematisch, wenigstens müssen wir es noch von der reinen Erfahrung abwarten, ob sich die nach dem Thüringerwald oder irgend einem andern Punkte der sogenannten catarrhalischen Region hingeschickten Phthisiker besser befinden, als die nach Nizza, Pisa, Madeira gesendeten.

Altdorfer.

De Carduo Mariae Pharmaco. Disputatio, quam scripsit Guilelmus Reil, Med. et chir. Dr. med. pract. Halensis. Halae apud Schröder et Simon 1852.

Die kleine Schrift enthält viel Interessantes über das fragliche Arzneimittel. Nach Angabe seiner Namen in verschiedenen europäischen Sprachen und seiner Phytographie behandelt der Verfasser die Geschichte seiner Anwendung von *Dioscorides* an bis zu *Rademacher*. Die Anwendung betraf in früheren Zeiten nicht blos die Samenkörner, sondern auch die Wurzel und die Blätter dieser Pflanze und wurde zum Theil lebhaft empfohlen, bis gegen das Ende des achtzehnten Jahrhunderts die Autoren über *materia medica* derselben entweder geringschätzend oder gar nicht erwähnen. Erst *Rademacher* brachte sie wieder in Ansehen in der bekannten Weise. Indessen suche man in *Rademacher*'s Werk vergebens nach einer genauern physiologisch-pathologischen Beschreibung der Symptome der fraglichen Affectionen

und einer deutlichen Indication für die Anwendung des Mittels, weil nach seiner Ansicht der *Carduus Mariae* ein Bauchmittel, kein specifisches Leber- oder Milzmittel sei und weil nach seiner Lehre durch die Organheilmittel, wie durch Reagentien, das kranke Organ entdeckt werden müsste, dagegen aus den physiologischen Experimenten am gesunden Körper kein Schluss auf die Anwendung von Arzneimitteln gezogen werden könne. — *Rademacher*'s Anhänger hätten schon mehr Fleiss auf die genauere Beschreibung der Symptome und physiologisch-pathologischen Bedingungen der einzelnen Fälle und Epidemieen verwendet, indessen da sie sehr häufig ein *Rademacher*'sches Universalmittel mit dem Organmittel verbänden, so gäben nur wenige Krankheitsgeschichten ein reines Resultat. Es werden deren 12 angeführt. Ausserdem werden Aeusserungen von *Rademacher*'schen Anhängern über Krankheitssymptome erwähnt, durch welche sich unter der Heilwirkung des fraglichen Mittels stehende Epidemieen ausgezeichnet haben.

Alles dies hielt der Verfasser nicht für genügend, sondern um die physiologische Wirkung des Mittels zu erforschen machte er zunächst eine sogenannte Arzneiprüfung an seinem eigenen Körper, indem er durch 23 Tage hindurch *Card. Mar.* in steigender Gabe und in verschiedener Form einnahm. Das Resultat war, dass in den letzten 6—7 Tagen ein zunehmendes Unwohlsein eintrat, welches sich durch das Vorhandensein von Gallenbestandtheilen im Urin und Mangel derselben in dem retardirten Stuhl, Uebelkeit, Erbrechen, bitterer Geschmack, Appetitmangel, weissbelegte Zunge und unangenehme Gefühle im Epigastrium äusserte und nachher allmählig bis zum 29. Tage von selbst verschwand.

Wenn nun auch aus diesem vereinzelten Prüfungsversuch nur mit der grössten Vorsicht auf die positive Wirkung des *Card. Mar.* geschlossen werden könnte, so müsse man ihm doch einigen Werth in dieser Beziehung zuerkennen, wenn man noch 2 Momente erwägt, nämlich die Analogie der durch botanische Verwandtschaft mit dem *Card. Mar.* verbundenen Arzneimittel und seine Anwendung in Krankheiten. Es werden zum Beweise dessen noch mehrere Pflanzen aus der Familie der *Compositae* oder *Synanthereae* angeführt, welche auf den Darmkanal und die Assimilationsorgane wirken und einen schleimig bittern und harzig extraktiven Stoff enthalten, dem die Aerzte eine eröffnende Wirkung in gastrischen, und reinigende in dyskrasischen Krankheiten zuschreiben. Die Krankheiten, in welchen *Card. Mar.* mit Vortheil angewandt worden ist, sind solche der Organe der Respiration, der Digestion, der Uropoëse, der Zeugung, Fieber und consensuelle äussere Leiden. — Hinsichtlich seiner Wirkung auf den gesunden und kranken Körper scheint der *Card. Mar.* verwandt zu sein mit *Carduus benedictus*, *Nux vomica*, *Pulsatilla*, *Chelidonium*, *Bryonia*, *Senega*, *Scilla*, *Chamomilla*, *Crocus* und *Rheum* und Verfasser glaubt ihn empfehlen zu können als wirkend auf die Schleim-

und serösen Häute der Brust und des Unterleibes, auf Leber, Milz und Uterus.

Es möchte nicht ohne Interesse sein, an den Inhalt dieser Abhandlung einige Betrachtungen anzuknüpfen.

Die sogenannten rationell-empirischen Aerzte werden in der vom Verfasser gefundenen Wirkung des *Card. Mar.* immer vermissen die Angabe der Art und Weise der Wirkung auf die erwähnten Organe: ob reizend oder reizmildernd, stärkend oder schwächend, zusammenziehend oder erschlaffend, ob auf Nerven, Arterien, Venen, Capillargefässe, drüsige Gebilde u. dergl. Sie werden sagen, es sei ein unsicheres Mittel, welches seine Wirkung auf diese Organe häufig und gewöhnlich versagt, während man in dieser Beziehung viele andere und sicherere Mittel besitze, so dass man das Fragliche leicht entbehren könne und daher auch fast vergessen habe. Dabei werden sie nicht zweifeln, dass bei Anwendung desselben viele Krankheiten geheilt worden seien, aber es sei wenigstens nicht ausgemacht, ob durch dasselbe, da man alle solche Krankheiten auch von selbst und durch andere Mittel heilen gesehen habe. Es sei ebensowenig dadurch bewiesen, dass sich der Verfasser durch Einnehmen grosser Dosen desselben eine Gastrose zugezogen habe, da er dies auch mit den meisten andern hätte bewirken können. Es fehle allen Behauptungen des Verfassers die einzige sichere Grundlage, die anatomisch-pathologische.

Die rein empirischen Aerzte, welches Prädicat zu besitzen *Rademacher* und seine Anhänger anstreben, welche ihre Erfahrungssätze nur von der Heilung der Krankheiten abstrahiren, haben gefunden, dass der *Card. Mar.* ein direktes Heilmittel für gewisse Urleiden der Leber und Milz ist. Er heilt auch Krankheitsformen und Krankheitssymptome, welche sich auf andere Organe beziehen, aber nur wenn sie consensuelle, von jenem Urleiden der genannten Organe abhängige sind, seien sie dann solche der Brust, des Bauches, des Uterus, der Harnab- und Aussonderung, der Zeugung, der serösen, fibrösen oder mucösen Häute. Er heilt diese Affectionen nicht, wenn sie Urleiden der betreffenden Organe, Universalleiden oder consensuelle, von Urleiden anderer Organe oder andern Urleiden der Leber und Milz herrührende, Symptome oder Formen sind. Zur sichern Erkenntniss dieses Urleidens und aller andern Urleiden haben sie aber leider keinen andern Weg, als den des Experimentes, der Probe mit den bekannten Heilmitteln, wobei diese gleichsam als Reagentien benutzt werden. Sie beobachten bei allen Urleiden eine solche Fülle von consensuellen Leiden, die gewöhnlich weit mehr in die Augen springen, als die erstern, dass ihnen die Erfahrung bis jetzt noch keinen andern sichern Leidfaden aus diesem Labyrinth, kein höheres Gesetz, keinen andern „ruhenden Pol in der Flucht der consensuellen Erscheinungen“ nachgewiesen hat, als den Weg der Probe mit den Heilmitteln. Sie kennen keine deutlichen Indicationen aus der phy-

siologisch-pathologischen Betrachtung der Krankheitssymptome. Freilich hat dieser Weg seine grossen Unbequemlichkeiten, aber er ist jedenfalls einem falschen vorzuziehen. Wohl wäre uns aufs Erfreulichste gedient durch Auffindung eines höhern leitenden Gesetzes, welches das Proben entbehrlich zu machen oder auch nur wesentlich abzukürzen geeignet wäre, allein in einer, wenn auch noch so minutiösen, physiologisch-pathologischen Beschreibung der Krankheitssymptome ist ein solches bisher nicht gefunden worden. Wenn die pathologisch-anatomische Forschung einen Zusammenhang dieser consensuellen Krankheitserscheinungen unter einander und mit dem Urleiden nachweisen soll, wie sie es nach unserer Ansicht einst thun muss, so muss sie noch eine ganz andere Höhe erstiegen haben. Bis jetzt ist sie dies zu leisten noch nicht fähig. — Sehen wir zu, ob der andere Weg, den Verfasser dazu tauglich hält, dies auch ist, ob das Experimentiren mit Arzneimitteln am gesunden Körper uns Aussicht bietet, das ersehnte höhere Gesetz zu finden?

Jeder sieht ein, dass es sich hier um die homöopathische Anschauungsweise der Krankheitsheilungen handelt, wonach die gesund machende Wirkung eines Dinges der Aussenwelt von derselben Kraft abgeleitet werden müsse, aus welcher man die krank machende erklärt, denn so ungefähr müsste man in rein empirischer Sprache den Lehrsatz der Homöopathen „*similia similibus curantur*“ ausdrücken. Wir müssen diesen Lehrsatz hier einer nähern Betrachtung in unserer Weise unterwerfen. Er sagt, dass ein Arzneimittel, auf einen gesunden Körper angewendet, ein Urleiden eines Organes bewirke, dass also die physiologische oder krankmachende Wirkung eines Arzneimittels sich ebenfalls auf ein Urleiden eines Organes bezöge, dass dieses Arzneimittel also ein Organgift sei und dass es ein Heilmittel für dasselbe Organ werde, wenn es in einer mehr oder weniger winzigen Dose angewendet werde. Wäre dieser Satz ein der reinen Erfahrung entnommener, so würde man über seinen Nutzen nicht zweifelhaft sein können. Er würde uns die Möglichkeit bieten, in aller Ruhe gute Organheilmittel kennen zu lernen, uns im vollen Frieden auf den Krieg vorbereiten zu können. Denn wären die Schwierigkeiten, bei Anwendung eines Organgiftes aus den consensuellen Erscheinungen heraus das Urleiden zu finden, auch eben so gross, wie sie es bei den freiwilligen Organerkrankungen sind, so könnte man doch die Menge der Beobachtungen beliebig vermehren und die Induction würde uns dann endlich doch zur Erkenntniss des Urleidens führen, während wir bei den freiwilligen Organerkrankungen die Menge der Beobachtungen nicht in unserer Gewalt haben, sondern oft Jahre lang auf die passende Gelegenheit zu denselben warten müssen. Aber es ist vorläufig noch nicht einmal erwiesen, dass jedes Arzneimittel den menschlichen Organismus krank macht, ein Organgift sei, wenn man ungehörige Qualitäten, welche die Aufnahmestelle mehr oder weniger belästigen, ausser Ansatz bringt. Von vielen Arzneimitteln ist

eine solche krankmachende Wirkung nicht zu beobachten, sie verhalten sich auf den gesunden Organismus indifferent. Anderer Seits fehlt es der Behauptung, dass jedes Organgift in einer auch nur entsprechend verkleinerten Gabe Heilmittel für dasselbe freiwillig erkrankte Organ sei, ebenfalls an der genügenden Menge rein empirisch beweisender Thatsachen, sie ist bis jetzt nur eine Hypothese, eine von manchen Seiten gehegte Vorahnung des innern Zusammenhanges und muss so lange dafür gelten, als jene Beweise nicht geliefert sind. Die homöopathischen Beobachtungen aber können für solche Beweise nicht gelten, da ihnen eine ganz andere Anschauungsweise von der direkten Heilwirkung der Arzneimittel zu Grunde liegt, als wir aus der reinen Empirie abgezogen haben. Die Homöopathen unterscheiden nicht zwischen Urleiden und consensuellen. Während die Anhänger der alten oder sogenannten reinen Homöopathie sich blos an die Krankheitssymptome halten, jeden physiologischen Zusammenhang derselben nicht achtend, gruppiren die neuern die Krankheits- und Arzneisymptome anders, als wir, und sind nicht zu der von uns erkannten Einheit durchgedrungen. Man lese z. B. blos den „Versuch einer übersichtlichen Eintheilung aller physiologisch geprüften Arzneimittel nach ihrer Wirkung auf die Systeme und Organe des menschlichen Körpers" von unserm Verfasser und bemerke das Resultat der vorliegenden Abhandlung über den *Card. Mar.* Auf wie viele Organe hat z. B. *Belladonna, Aconit, Bryonia etc.* eine physiologische Wirkung! Und in ähnlicher Weise wird *Card. Mar.* als wirksam auf die serösen und Schleimhäute der Brust und des Unterleibes, auf Leber, Milz und Uterus ausgegeben. Da sich diese Wirkungen nicht sämmtlich aus dem Arzneiprüfungsversuch des Verfassers ergeben, da man daraus höchstens auf eine Wirkung auf die Leber und den Magen schliessen kann, so könnten wir mit demselben Recht die Wirkungssphäre des *Card. Mar.* erweitern auf das Parenchym der Lungen *(Pneumonia, Haemoptoë, Phthisis, Tussis inveterata)*, auf die Nieren und Harnorgane (Nierensteine, Stranguria), auf Gehirn, Nerven und Blut *(Convulsiones, Febres pestilentialis)*, auf die fibrösen Häute und nervösen Gebilde (Zahnschmerzen, Gelenkrheumatismus, Ischias) etc.

Ist aber das, was der Verfasser über die physiologische Wirkung des *Card. Mar.*, über seine „positive Kraft" lehrt, nicht geeignet zu der *Rademacher*'schen Lehre über denselben etwas Brauchbares hinzuzufügen, vermögen wir nicht aus demselben sichere und untrügliche Indicationen für dessen Anwendung zu entnehmen, so müssen wir uns noch besonders dagegen verwahren, als könnte es für die Heilwirkung eines vegetabilischen Arzneimittels von irgend welcher Bedeutung sein, welche Heilwirkung seine botanische Verwandte haben. Auf solche Analogieen, gleichsam auf eine *Signatura botanica*, etwas von seiner Wirkung gründen zu wollen, muss der rein empirischen Heilkunde durchaus fern bleiben.

Was den Wunsch anbetrifft, den *Card. Mar.* einer unverdienten

Vergessenheit zu entziehen, so glauben wir ihn schon durch *Rademacher's* Einfluss genügend erfüllt zu sehen. Referent hat schon im Jahre 1847 in dem Geschäftsbericht einer Droguenhandlung gelesen, dass eine räthselhafte Nachfrage nach diesem obsoleten Arzneimittel stattfinde und die seit jener Zeit stattgefundene Erniedrigung des Droguenpreises ist gewiss nicht Folge der verminderten Nachfrage, als vielmehr der gesteigerten Production oder Beschaffung.

Altdorfer.

Das krampfhafte Asthma der Erwachsenen von *Dr. med. Ch. F. C. Winter* zu Lüneburg. Sondershausen, 1852. Druck und Verlag von *Friedrich August Eupel.*

Alle Arten des Asthma, wovon der Verfasser in der Einleitung 32 anführt, beruhen auf einem gemeinschaftlichen Grunde, dem Krampf der einer Zusammenziehung fähigen Gebilde der Athmungsorgane, und während sich die verschiedenen Arten und Benennungen desselben auf die angebliche, durch Nebensymptome sich kund gebende Ursache desselben beziehen, darf das *Asthma essentiale seu purum, seu nervosum, convulsivum, spasmodicum adultorum periodicum, seu bronchiale et pulmonale*, welches keine solche Ursache durch Nebensymptome andeutet, nicht als ohne pathologische Grundlage gedacht werden. Eine kurze anatomische Beschreibung der Respirationswerkzeuge und eine kurze Darstellung ihres physiologischen Verhaltens soll die Möglichkeit ihres Erkrankens überhaupt und der Entstehung des Asthma insbesondere deutlich machen und im Verein mit den Symptomen desselben eine widernatürliche oder krampfhafte Zusammenziehung der Muskelfasern der Athemwerkzeuge und der Bronchien, vorzüglich eine solche der Exspirationsmuskeln beweisen, welche den Zutritt der Luft zu dem Blute und die Lungenfunction erschweren, nach deren Nachlass eine vermehrte Absonderung in den Bronchien und Expectoration eines mehr oder weniger alienirten Schleimes eintritt, gewissermassen „der Endzweck des Asthma, wodurch die vorhandene Stockung und Accumulation gehoben wird, analog dem Krampf der Gebärmutter, dessen Endzweck die Beseitigung der Störungen und Hemmungen im Uterinleben behufs der Geburt oder der Beförderung der Menstruation ist.“ Einen solchen Vorgang kann man Autokratie nennen. — Von diesem Krampf sind andere Symptome, die aus gehemmter Circulation des Blutes in weiterer Entfernung sich zeigen, nicht abhängig, sie gehören einem tiefer liegenden und weiter patho-

logisch begründeten Zustande an, weswegen denn auch der Asthma-Anfall und die ihn charakterisirenden Symptome nicht als das Wesen des ganzen pathologischen Prozesses angesehen werden dürfen. Es folgt eine gründliche und sorgfältige Beschreibung des Asthma-Paroxysmus, jedoch nicht ganz ohne Beziehung auf die subjektive Annahme einer autokratischen Tendenz. — In den Leichen der Asthmatiker hat man die Brustorgane, Thorax, Pleura, Lungen, Herz, grosse Gefässe, Mittelfell in allen möglichen Arten, Gehirn, Rückenmark, die pneumogastrischen, phrenischen Nerven, Abdominalorgane, Kehlkopf nicht selten organisch verändert gefunden, anderer Seits hat man häufig nicht die geringsten organischen Veränderungen vorgefunden. Es sind diese Organveränderungen ohne Asthma und dieses ohne jene beobachtet worden. Daraus folgt, dass diese organischen Veränderungen nicht als der ausreichende letzte Grund des Asthma angesehen werden können. Wären sie es aber, dann müssten sie doch wieder einen andern Grund haben. Man könnte sie ebenso gut als Folgezustände ansehen, allein am besten können beide, Asthma und anatomische Organveränderungen, als Wirkungen derselben Protopathie erklärt werden. Dasselbe gilt von der Atrophie der Lungen.

Die wesentlichen Symptome des Asthmaanfalles hängen von dem Theil des Rückenmarkes ab, den *Bell* den respiratorischen, *Marshall Hall* den excitomotorischen nannte und sind als Reflexbewegungen zu betrachten. Von der Dyspnoe, Orthopnoe und Apnoe sind sie eben durch die Gegenwart des Krampfes und der Periodicität unterschieden, obgleich sie mit diesen Zuständen in mancherlei Verbindung stehen können. Um das Wesen des Asthma zu erfassen, muss man, wie bei jeder andern Krankheit, den *Incessus Asthmatis,* den asthmatischen Anfall von dem pathologischen Zustande unterscheiden, welcher jenen angeführten Theil des Rückenmarkes in die fragliche Erregung versetzt, von der Protopathie des Asthma. Diese Protopathie entsteht durch Störungen und Hemmungen der organischen An- und Rückbildung vermittelst der Einflüsse der Aussenwelt, so dass Stoffe zurückgehalten werden, welche hätten ausgeschieden werden müssen. Zu den Zuständen der Art gehört die Scrophulosis, fast die einzige Ursache des *Asthma infantum*, aus welcher sich in den meisten Fällen um das 3. und 4. Jahrzehent des Lebens der *Status haemorrhoidarius* bildet, mit dem Arthritis, Herpes, die *Scabies spuria* und andere exanthematische Formen in inniger Verbindung stehen. Es ist also die Basis dieser Zustände eine Cachexie oder Dyskrasie, von welcher die syphilitische, gichtische, impetiginöse, scrophulöse, rheumatische, hämorrhoidalische etc. nur Formen sind. Erbliche Anlage und individuelle Lebenskraft bestimmen die Form der Cachexie, erstere, indem sie ihr die Richtung vermöge der Schwäche einzelner Organe oder Systeme giebt, letztere, indem sie bestimmt, ob Krampf oder Entzündung entstehen soll, Krampf = gesteigerte Energie motorischer Nerven, Entzündung = gesteigerte Energie trophischer

Nerven. Dieser protopathisch-cachectische Zustand kann längere Zeit subjectiv oder objectiv wahrnehmbar oder nicht wahrnehmbar bestehen und erreicht endlich unter begünstigenden Verhältnissen eine Höhe, bei welcher das Bestehen des Organismus gefährdet ist. Es entsteht nun nach erblicher Anlage und individueller Lebenskraft eine pathologische Form oder Krankheit, die zum Zweck hat, jene Störungen oder Hemmungen der Function eines Organs zu beseitigen und die Gesundheit wieder herzustellen. So ist das Asthma auch als Heilbestreben der Natur, als Reaction zu betrachten, welche zum Zweck hat, die durch Congestion, Accumulation und Stagnation des Blutes und der ungefärbten Säfte in den Lungen entstandene Störung, sowie in entfernter Beziehung nicht weniger auch die durch die Protopathie herbeigeführte Beeinträchtigung des Nervenlebens etc. zu entfernen.

An einem Krankheitsfalle, dessen Geschichte mitgetheilt wird, wird die angeführte Ansicht des Asthma demonstrirt. Aus dieser Ansicht wird die Periodicität des Asthma erklärt durch das Verhältniss, in welchem die Beseitigung der protopathischen Störungen mehr oder weniger gelungen ist und in welchem dieselben wieder eine das Leben gefährdende Höhe erreicht haben, ebenso wie bei der Epilepsie, Katalepsie, Eclampsie, Hysterie, Chorea, *Angina pectoris* etc., aus dieser Ansicht wird auch die schwierige Heilbarkeit des Asthma, der Epilepsie und der übrigen Neurosenformen erklärt, als beruhend auf dem Umstand, dass der Organismus sich der einmal gewählten Reactionsform zur Beseitigung der organischen Störungen und Hemmungen vorzugsweise gern bedient und sich schwer eine andere schafft. Dass diese Periodicität dem den Nerven angeborenen, auch im gesunden Zustande erkennbaren Rhythmus zukomme, wird zugestanden, sobald man nur nicht übersehen will, dass auch dieser dem Streben nach Selbsterhaltung und Heilung des Organismus anheimfallen müsse, denn das allgemeinste Prädicat des Organismus ist Selbsterhaltung, ein permanentes Streben nach Fortdauer des Bestehenden durch eigene Thätigkeit.

Die Autokratie zu läugnen kann nur einem höchst unphysiologischen und unpathologischen Geiste einfallen. Der Verfasser nimmt sie daher für das Asthma in Anspruch, da seine eigenthümliche Protopathie, die Art seines Erscheinens und die Erleichterung und Befreiung von Störungen und Hemmungen in den organischen Functionen, besonders in denen der Lungen, welche seinem Auftreten folgen, unwiderleglich beweisen, dass sein Erscheinen keinen andern Zweck habe. Schon im gesunden Leben entsteht aus der An- und Rückbildung des Organischen, aus dem Wechsel zwischen Ruhe und Thätigkeit etc. ein gewisser Rhythmus, eine Periodicität, die nichts anderes ist, als ein Streben in den frühern Zustand zurückzukehren. Es ist daher erklärlich, dass ein solches Streben in Krankheiten ebenfalls vorhanden ist und ruht nun alle Periodicität in Krankheiten

auf dem Streben, aus dem abnormen Zustande des Lebens in den frühern normalen zurückzukehren, so ist auch die Autokratie der Natur nichts Anderes, als eben dieses Streben, sie ist mit jener identisch, hat dieselbe Richtung und denselben Zweck.

Aus Allem, was bisher gesagt worden ist, und aus dem Umstande, dass Asthma-Paroxysmen 30—50 Jahre lang wiederkehren können, wird als Begriff und Wesen des Asthma-Anfalles aufgestellt, dass er eine auf Entleerung des Verhaltenen etc. gerichtete heilsame Anstrengung ist und nichts Anderes. —

Nach dieser Darstellung behandelt der Verfasser die Ursachen, Verlauf und Ausgänge, Vorhersage des Asthma. Ein zweiter Abschnitt handelt über den Ursprung oder die Entstehung der Neurosen (oder, wie sie hier genannt werden, Neuronosen) überhaupt, welche zwar in wenigen Fällen durch directe Einflüsse auf die centralen oder peripherischen Theile des Nervensystemes entstehen können, aber deshalb nicht idiopathisch zu nennen sind. Es wird auf diesem ätiologisch-genetischen Wege nachgewiesen, dass auch das Asthma, möge es auch nur functionell oder virtuell erscheinen, nur als eine von andern Affectionen des Organismus abhängende Nervenkrankheit angesehen werden könne, ohne jedoch darum seinen Platz als einzelne Krankheitsform in der speciellen Nosologie aufzugeben. Der dritte Abschnitt enthält eine genaue Diagnose des *Asthma adultorum convulsivum*, seine Aehnlichkeit mit — und seinen Unterschied von andern Arten des Asthma und andern Krankheiten, die sich auch durch Asthma äussern; schliesslich auf den 4 letzten Seiten die Therapie, welche blos in den allgemeinsten Zügen angedeutet und auf die vorhergehende Deduction begründet ist. Während des Asthma-Anfalles wird vorzüglich *Tart. stibiatus* in kleinen, nauseös wirkenden Gaben empfohlen; ausser demselben hat sich der Verfasser, in der Ueberzeugung, dass weder die antipathische noch allöopathische, noch irgend eine andere der bekannten Methoden im Stande ist, eine antidyskrasische Cur einzuleiten und durchzuführen, — um gegen die Protopathie zu wirken des homöopathischen Heilverfahrens, *in specie* der antipsorischen Arzneien, wenn auch nicht in hohen Verdünnungen, bedient, überlässt aber jedem denkenden Arzte auf seinem Wege zum Ziel zu gelangen, nur erwähnt er noch der Carlsbader Quellen, welche ohne Zweifel in der venösen und Hämorrhoidal-Dyskrasie Ausgezeichnetes leisten würden, wenn man sie nach der wohldurchdachten Methode von *Kreysig* anwendete, d. h. mit kleinen Dosen anfangend nach und nach steigen, bis die Natur bewogen wird, aus sich selbst gegen den Einfluss und die Wirkung des Mineralwassers zu reagiren, durch Fieber und die meistentheils damit verbundenen oder ihm folgenden materiellen Ausscheidungen durch Schweiss, Harn und Stuhl, also kritisch in ihrer Gegenwirkung zu erscheinen.

Wir haben uns bemüht des Verfassers Ansicht, soviel als es der

Raum gestattet, deutlich wiederzugeben und müssen eingestehen, dass diese Arbeit mit der grössten Sorgfalt und Umsicht ausgeführt ist und consequent von dem Standpunkt aus, den der Verfasser andeutet, indem er sagt: Wir tragen auch wohlbegründetes Bedenken, uns bei Betrachtung pathologischer Objecte auf die einseitige Höhe zu stellen, von welcher herab man Alles chemisch, physikalisch, anatomisch, also rein und einseitig sinnlich wahrnehmen will, der physiologisch-pathologischen Genese der Krankheiten einen scheelen Blick zuwendet und von auf Beobachtung und Erfahrung ruhender Reflexion nichts wissen will etc. Von diesem Standpunkt aus ist auch die Therapie des Verfassers durchaus consequent, denn es ist hier der homöopathische Grundsatz *similia similibus* in einen vollständig rationellen Zusammenhang mit den Resultaten der besagten Reflexion gebracht. Wir können aber nicht umhin diesen Standpunkt einer nähern Erwägung zu unterziehen und gegen den der rein empirischen Heilkunde zu halten.

Der Verfasser stimmt darin mit uns überein, dass er die anatomisch-pathologischen Veränderungen, welche die Krankheiten hervorbringen, nicht für ausreichend hält, um das Wesen derselben zu erklären und ihre Heilung zu begründen, er sucht das Verständniss derselben aus einer physiologisch-pathologischen Genese, also aus dem Werden derselben und einer auf Beobachtung und Erfahrung ruhenden Reflexion oder Speculation abzuleiten. Auf diesem Wege gelangt er ebenfalls zu einem tiefern Grunde der Krankheitserscheinungen, als es die bisher sogenannte Diagnose, die Erkenntniss der Form derselben, ist. Diesen tiefern Grund nennt er Protopathie derselben und begründet ihn wieder auf einen Fehler der Säftemischung, eine Dyskrasie, zu welcher sich die Krankheitsform selbst als Reaction des Gesunden verhält, welche als Zweck die Beseitigung des Kranken hat, also ein Heilbestreben der Natur ist, welches folgerecht durch die Kunst unterstützt werden muss, was natürlicher Weise nur durch homöopathische Heilungsgrundsätze geschehen kann. Jedermann muss einsehen, dass eine solche Anschauungsweise nur von einer vollständigen Kenntniss des belebten Menschenleibes ausgehen kann, dass sie also Etwas voraussetzt, was sehr wünschenswerth ist, uns aber noch fehlt, was, ernstlich genommen, nur physiologisch-pathologische Hypothesen sind. So leicht es uns sein würde, dies aus der vorliegenden Abhandlung zu beweisen, so würde es uns doch zu weit führen. Stützen sich anderweitig des Verfassers Deductionen angeblich auf „eine auf Beobachtung und Erfahrung ruhende Reflexion", so ist die Beobachtung und Erfahrung keine solche, die sich auf die Heilung der Krankheiten oder auf das Verhältniss derselben zu den Dingen der Aussenwelt, welche wir Arzneimittel nennen, bezieht, sondern eine solche, die sich zumeist wieder an jenen hypothetisch-genetischen Grund hält, also an eine hypothetische Aetiologie, welche den Menschen aus sich selbst zu erkennen sucht, an die Naturphilosophie und an eine rationelle Deutung der Krankheitserscheinungen.

Was den ersten Punkt, die hypothetische Aetiologie betrifft, so zählen wir dazu das, was der Verfasser über Scrophulosis, den *Status haemorrhoidarius*, Arthritis, Herpes, *Scabies spuria*, über die syphilitische, gichtische, impetiginöse, rheumatische etc. Cachexie und Dyskrasie gesagt hat und beziehen uns auf *Paracelsus*'s Ausspruch: „Wir heben unsere Arznei bei der Heilung an und nicht bei den Ursachen, darum dass uns die Heilung die Ursache anzeigt“ — und „denn da lauft der hinweg, der die Krankheit macht, bleibt nicht und nimmt das, damit er es macht, mit ihm, darum darfst du es nicht suchen da. — Das ist, wie ein Zimmermann, der nimmt Säge, Axt etc. mit ihm hinweg, lässt allein das Haus stehen“. — Die ärztliche Ursachsucherei wird auch wohl Aerzten anderer Richtung unfruchtbar erschienen sein, d. h. wenn sie sich auf andere Dinge erstreckt, als welche durch das Verhalten der Arzneimittel objektiv erkannt werden können.

Naturphilosophische Aussprüche können wir auch nicht als Beweise für ärztliche Dinge ansehen, wie z. B. „Lebenskraft = Heilkraft der Natur, — das Leben an und für sich, in sich und durch sich selbst zerfällt nicht mit der Materie, es sei denn in der Beendigung seines Cyclus, — der Nerv in sich, durch sich und aus sich selbst kann nicht erkranken, denn könnte er das, so stände er wie jeder andere Theil des Organismus, mit der ihn schaffenden und erhaltenden Kraft, also auch mit seinem Dasein, welches sein Zweck ist, im Widerspruche — sein Dasein, sein Leben wäre auch seine Vernichtung d. h. es schlösse Erhaltung und Vernichtung zugleich in sich, was doch unmöglich und ein gar zu grosser Widerspruch wäre, wie denn auch die spontane Genese der Krankheiten nur eine Fiction sein kann, da das allgemeinste Prädicat des Organismus, wie jedes einzelnen Theiles, Selbsterhaltung d. i. Fortdauer des Bestehenden durch eigene Thätigkeit ist“. — Obgleich wir von der Zweckmässigkeit aller Dinge im Weltall, wie im Organismus, überzeugt sind, glauben wir doch, dass ihre Erkenntniss erst Produkt unserer Forschung sein kann, dass unsere Forschung oft zur Erkenntniss derselben noch nicht ausreicht, aber dieselbe als Stütze für die Schwäche unserer Forschung beliebig zu benutzen, halten wir für unzulässig. Es hat Naturphilosophen gegeben, welche die Zweckmässigkeit unseres Sonnensystems priesen, weil es 11 Planeten enthalte und aus dieser Zweckmässigkeit bewiesen, dass damit die Entdeckung derselben geschlossen sei. Ist solche Ansicht wohl von derjenigen verschieden, welche des Schöpfers Weisheit preist, dass er die Korkeiche erschaffen hat, damit wir Korke für unsere Weinflaschen haben! — Wir halten also auch dafür, dass wir uns mit unsern Vorstellungen über die Lebenskraft und Heilkraft der Natur ebenso dem Standpunkt der rein empirischen Erkenntniss anschliessen müssen, wie mit denen über die Zweckmässigkeit in der Natur und dass wir sie nicht be-

nutzen dürfen, um daraus rein empirische Wahrheiten *a priori* zu deduciren.

Was endlich den dritten Punkt, die rationelle Deutung der Thatsachen, anlangt, so bezieht sich dies auf die Thatsachen, dass nach dem Asthmaanfalle gewöhnlich Absonderung auf der Lungenschleimhaut und ein besseres Befinden, als kurz vor demselben eintritt, und dass Asthmatiker zuweilen noch 30—50 Jahre gelebt haben. Aus diesen auf ein Heilbestreben der Natur im Asthmaanfalle schliessen zu wollen, halten wir nicht gerechtfertigt, abgesehen davon, dass wir sie bei Weitem nicht immer beobachten. Wir versuchen keine unnöthige Deutung und halten uns nicht für fähig zu erklären, warum manche organische Veränderungen im Körper Jahre lang bestehen können ohne eine Aufregung desselben zu veranlassen und sein Wohlbefinden zu stören, und warum in andern Körpern dieselben krankhaften Produkte und oft noch viel geringere die heftigsten Stürme bewirken. Wir können aber z. B. nichts Heilsames darin sehen, wenn bei Gallen- oder Nierensteinen heftige Koliken eintreten, da sich solche Kranke besser befinden, wenn dies nicht der Fall ist und da zur Entleerung dieser Krankheitsprodukte die Kolik selten zweckdienlich ist. Dass sich ein Mensch nach überstandener Krankheit besser befindet, als vor derselben, ist eine gewöhnliche Erfahrung, ebenso dass während oder nach einer solchen Absonderung auf den benachbarten Schleimhäuten sich einstellt, es kann aber deshalb nicht jede Krankheit ein Heilbestreben der Natur, eine auf Entleerung des Verhaltenen gerichtete heilsame Anstrengung genannt werden, ebensowenig deshalb, weil manche Kranke so lange an ihrer Krankheit leiden, denn „wer lange hustet, der lebt lange." —

Dass das therapeutische Ergebniss bei dem Verfasser ein so geringes ist, setzt uns nicht in Verwunderung, wohl aber die Geringfügigkeit der Ansprüche, welche er selbst an die Kunst macht und welche eine Folge seiner Anschauungsweise ist.

Die rein empirische Heilkunde stützt sich auf die Heilungen der Krankheiten und aus diesen schliesst sie, dass die Krankheitsformen entweder Urleiden der betreffenden Organe oder Universalleiden oder consensuelle, von Urleiden mehr oder weniger entfernter Organe abhängige, sind. Sie erkennt in der Menge consensueller Krankheitserscheinungen = der Krankheitsform ebenfalls einen tiefern Grund = Urleiden, allein das Urleiden ist etwas durch Arzneimittel Erkennbares und bezieht sich nur darauf. Es ist also von der Protopathie des Verfassers, von einer hypothetischen Säftekrankheit, welche auf dem Wege der Speculation erkannt wird, wesentlich verschieden. Dass Asthma von Urleiden verschiedener Organe herrühren kann, wissen wir aus der Erfahrung und, wenn wir auch an des Verfassers *Asthma genuinum seu convulsivum* nichts mäkeln, so machen wir doch Ansprüche an den Heilkünstler diese Urleiden aufzufinden. Das Auffinden derselben ist die Heilung. Die Fälle, in denen die Heilung

nicht gelingt, müssen als nicht erkannte gelten. — Würde aber ein rein empirischer Arzt über Asthma schreiben, dann würde das Kapitel über Therapie nicht auf so wenigen Seiten, so nebensächlich, abgemacht werden können, denn seine Anschauungsweise ist allerdings noch weniger auf eine physiologisch-pathologische Krankheitsgenese gerichtet, als die des rationell-empirischen Collegen, seine Reflexion aber kann sich nur auf die Beobachtung und Erfahrung beziehen, welche über das Verhältniss der Arzneimittel zur Heilung des Asthma handeln.

Altdorfer.

Wiener med. Wochenschrift. 3. Jahrgang No. 1. 1853.

Ueber die Giftesser von *Dr. von Tschadi* in Wien.

Wir theilen das Wichtigste aus der vorliegenden Abhandlung mit, weil jeder thatsächliche Zuwachs zur Lehre von den Arzneiwirkungen für den denkenden Praktiker ebenso interessant, als bedeutungsvoll ist.

Verfasser hat seine frühern Angaben über Giftesser, welche im ersten Jahrgange der Wiener med. Wochenschrift No. 28. enthalten sind, seitdem vollkommen bestätigt gefunden und eine Anzahl neuer Fälle kennen gelernt.

Einer der stärksten Arsenikesser, welcher dem Verfasser ausführliche Mittheilungen machte, war ein Mann in höherem Alter, welcher vom 27. bis 63. Jahre ganz regelmässig jeden Monat 8 bis 10 Tage lang bei wachsendem Monde täglich eine Gabe Arsenik zu sich nahm, deren Gewicht von 3 bis 4 Gran schwankte; er hatte jedoch mit einer weit kleinern Dosis begonnen. Seit Wochen enthält er sich gänzlich des Arsenikgebrauchs, weil einer seiner Freunde nach langem Leiden mit den Erscheinungen der allgemeinen Wassersucht gestorben war und sein Uebel von der Gewohnheit des Arsenikgenusses hergeleitet hatte. Jenes Individuum nun war während der ganzen Zeit des Arsenikgebrauchs gesund gewesen; nur einmal hatte er angeblich eine Lungenentzündung überstanden. Seit der Enthaltung des Giftessens litt er zeitweise an heftiger Gastrodynie. Seine Stimme klang heiser, eine Erscheinung, welche bei Arsenikessern gewöhnlich vorkommen soll. — Verfasser erinnert an einen Mordversuch, welcher sich Ende 1851 im nördlichen Frankreich ereignete.

Ein von Rachsucht geleiteter Bediente mischte seiner Gebieterin täglich ganz kleine Mengen Arsenik unter die Speisen, in der Absicht, durch eine schleichende Vergiftung den Tod herbeizuführen und gleichzeitig den Verdacht der Todesursache zu vermeiden. Statt dessen nahm die Dame an Gesundheit, frischem Aussehen und Munterkeit sichtlich zu. Eine nun gereichte grose Gabe rief heftige Vergiftungssymptome hervor, wodurch der Mordversuch zu Tage kam und der Thäter ausgemittelt wurde. — Es wird noch der Fall von dem Direktor eines Arsenikbergwerks angeführt, welcher täglich zum Frühstück $3^3/_4$ Gran des Giftes verzehrt, sich einer vortrefflichen Gesundheit erfreut und den Arbeitern Anleitung im Arsenikessen giebt, wodurch sich dieselben am Besten vor den schädlichen Einflüssen der Arsenikfabrikation bewahren sollen. — Den Nachrichten gemäss, welche Verfasser von vielen Seiten erhielt, ist das Arsenikessen in den Gebirgsgegenden von Oesterreich, Steiermark und Tyrol, besonders unter den Gemsjägern sehr verbreitet.

Die zeitweise Fütterung der Hausthiere mit Arnenik kommt ebenfalls häufig vor. Manche Besitzer geben ihren Pferden bei wachsendem Monde täglich 3 bis 4 Gran, wodurch sie die Thiere gegen mancherlei Krankheiten zu schützen und kräftiger zu machen vorgeben. Bei dem Rindwieh kommt der Arsenikgebrauch seltener vor; man giebt ihn den Mastochsen und Kälbern, welche dadurch bedeutend an Umfang, aber im Verhältniss nur wenig an Gewicht zunehmen sollen.

No. 2. S. 27. wird von *Dr. Bogros* aus Chateau-Chinon eine neue Behandlungsweise des *Rheumat. artic. ac.* gepriesen, welche nach seiner Meinung sehr empfehlenswerth ist, da ihm dieselbe in 5 Fällen die besten Dienste leistete und da die gefürchtete Endokarditis trotz der unterlassenen allgemeinen Blutentziehungen nicht eintrat. Die Panacée lautet: ℞. *Kal. jodat. part. 4. Tr. digit. p. 2. Aq. til. p. 150 Syr. Opii part. 32.* 3stündlich 1 Essl. v. z. n. Ausserdem zum Getränk *Inf. fl. til.* mit etwas *Natr. bic.* und Einhüllen der Gelenke mit gleichen Theilen Oel und Kampheroel. — Krasse Formenbehandlung und gedankenloses Arzneimischen gehen Hand in Hand.

No. 4. S. 59. wird ein Brief des Herrn *Dr. Steinlin* aus St. Gallen vorgelesen, welcher höchst interessante Bemerkungen über Behandlung der Aneurysmen und Varicen mittelst der Galvanopunktur enthält. Hr. *St.* geht von der durch *Schuh, Baumgarten* u. *Wurtenberg* ermittelten Thatsache aus, dass der negative Pol allein in ein Blutgefäss eingeführt keine Gerinnung veranlasse, dass die Einführung beider Pole eine langsame und unvollkommene, die Einbringung des positiven Poles für sich dagegen eine rasche und vollkommene Gerinnung bewirke. Seine Versuche haben den Zweck, die Wirkung der Pole auf die Hauptbestandtheile des Blutes, Eiweiss, Faserstoff etc. ausserhalb des lebenden Organismus nachzuweisen. Seine Resultate sind folgende: Versieht man beide Polenden der *Grothe*'schen Batterie, an welcher der Platinpol der positive, der Zinkpol der negative ist,

mit Platinnadeln und senkt beide in Eiweiss, so tritt keine sichtbare Veränderung und an den Nadeln keine Reaktion auf Lakmuspapier ein. Ersetzt man das Platinende des positiven Pols durch eine Eisenspitze, so entwickeln sich am negativen Pol einen dichten Schaum bildende Blasen, während sich die Eisennadel des positiven Pols mit geronnenem Eiweiss belegt. Bringt man an letztern Pol eine Zinknadel, so geschieht die Gerinnung rascher und dichter, die Blasenbildung lebhafter.

Dieselben Erscheinungen finden Statt, wenn das Eiweiss in zwei abgesonderten, durch einen in Eiweiss getränkten Papierstreif verbundenen Uhrgläschen für jeden einzelnen Pol sich befindet.

Hieraus geht hervor, dass die Gerinnung nur am positiven Pol geschehe, und dass die Gerinnungskraft von dem Metall abhänge, woraus die Nadel gebildet sei. Letztere Thatsache erklärt sich *St.* aus den verschiedenen chemischen Eigenschaften der Metalle. Ueber den Prozess der Gerinnung stellt er folgende Erläuterung auf: Durch den galvanischen Strom werden die im Eiweiss enthaltenen Chlorsalze zersetzt, wodurch die Gerinnungsfähigkeit des Albumins zunimmt; durch diese Zersetzung werden Säuern am positiven Pol frei und bilden mit dem Zink Metallsalze, welche das Eiweiss fällen.

Diesen Resultaten gemäss macht *St.* den Vorschlag, die Akupunkturnadeln aus einer Mischung von Zink mit Zinn zu verfertigen, da ersteres Metall für sich zu spröde ist; ferner solche Nadeln in das Aneurysma oder den Varix einzusenken und mit dem positiven Pol einer galvanischen Batterie zu verbinden, während an den negativen Pol eine Platinplatte gebracht und auf die benachbarte mit verdünnter Säure oder Salzlösung befeuchtete Haut gelegt wird.

Mittheilungen aus der Klinik des Geh.-Rath *von Gietl*, von *Dr. Friedrich Zussarini* in München.

Die vorliegenden Bemerkungen sind nicht ohne Interesse und nicht ganz ohne praktischen Werth; wir sind jedoch nicht im Stande, denselben eine solche Bedeutung beizulegen, wie sie Verfasser beansprucht.

Das Erysipelas wird überhaupt als eine unselbstständige Krankheitsform bezeichnet, welche in vielen Fällen mit der Resorption eines Sekrets in Verbindung steht; es tritt daher in manchen Krankheiten auf und wird am häufigsten durch gastrisches Sekret, durch nicht auf normalem Wege ausgeschiedenen Urin, durch Jauche u. s. w. veranlasst. Der Gesichtsrothlauf im Typhus zeigt sich gewöhnlich, wenn im Verlaufe des Uebels die Schleimhaut der *Sinus front.*, des *Sin. sphenoid.* oder der *Antra Highmori* erkrankt, wodurch dieselben aufgelockert, geschwollen und zur Absonderung einer grossen Menge Schleimes, der in Eiter und Jauche sich umwandeln kann, veranlasst

wird. Die Resorption dieser Flüssigkeiten ruft als Reflexwirkung den Gesichtsrothlauf hervor. Diese als neuentdeckte Thatsache hingestellte Behauptung hat nach des Verfassers Ansicht grosse Wichtigkeit für die Therapie und ihre Wahrheit soll durch Sektionen und Krankheitsgeschichten bewiesen werden.

Wir werden die Stichhaltigkeit dieses Satzes, so wie einiger spätern weiter unten prüfen; zunächst möge hier ein kurzer Auszug aus der Beschreibung der Krankheitsform seinen Platz finden.

Die Gesichtsrose entsteht meist in der Höhe der Krankheit, selten in der Rekonvalescenz; sie entwickelt sich namentlich bei solchen Kranken, wo die Schleimhaut der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle bedeutend erkrankt ist. In einigen Fällen tritt sie plötzlich ohne Steigerung der Erscheinungen auf und ihr Verlauf ist alsdann mild und rasch, in andern gehen 3 bis 4 Tage lang vermehrtes Fieber mit Delirien und grösserem Benommensein des Kopfes der Ausbildung des Uebels vorher. Alsdann zeigt sich der Rothlauf auf dem Nasenrücken und kann sich von da über Stirn- und Schläfengegend, Ohrmuscheln, Unterkiefer und Hals ausdehnen. In leichten Fällen lassen mit dem Auftreten des Rothlaufs die Krankheitserscheinungen nach und es erreicht derselbe nur eine geringe Verbreitung, in schwereren dagegen steigen die Symptome und das örtliche Leiden wird umfangreich und heftig; es übt alsdann eine krankmachende Rückwirkung auf das Gehirn, welche sich durch Steigerung der cerebralen Erscheinungen, zuweilen durch Entzündung und Exsudatbildung in diesem Organ und seinen Häuten kund giebt. Die Gesichtsrose kann sich in Phlegmone umwandeln und mit Entzündung der Ohrspeicheldrüse, so wie des Gehörganges gleichzeitig verlaufen. Nach heftigem Erysipelas bemerkt man nicht selten eine Unfähigkeit des Organismus, sich wieder zu heben und die Kranken sterben unter den Erscheinungen von Atrophie; als möglichen Grund bezeichnet Verfasser die Rückwirkung des Uebels auf das Gehirn. Die pathologische Anatomie wies bei Individuen, welche mit Erysipelas behaftet gewesen waren, stets eine Erkrankung der Schleimhaut in den Keilbein-, Stirn- oder Oberkieferhöhlen nach; dieselbe erschien aufgewulstet, erweicht, mit Schleim, Blut und blutigeitrigem Exsudate bedeckt. Wo kein Rothlauf gewesen war, wurde die krankhafte Veränderung der Schleimhaut in den Höhlen nicht bemerkt. In Betreff der Behandlung ist des Verfassers Streben stets dahin gerichtet, die Entwickelung des Rothlaufs durch Offenhalten oder Oeffnen der verstopften Nasengänge und freien Abfluss des Sekrets zu verhüten. Wenn eine besondere Affektion der Nasen- oder Rachenschleimhaut mit Hemmung der Nasenrespiration, oder wenn eine leichte glänzende Geschwulst auf dem Nasenrücken sich zeigt, so soll man fleissig Einspritzungen mit destillirtem Wasser in die Nasengänge machen, wobei der Kranke zugleich ausathmet; hierdurch werden die Krusten erweicht und die Gänge bleiben frei; dasselbe soll häufiger fortgesetzt werden,

wenn die Gesichtsrose auf ihrer Höhe ist. Dagegen soll die innere Behandlung beim Erscheinen des Erysipel nicht verändert werden. Stellt sich grosser Kräfteverfall ein, so räth Verfasser zur Darreichung des schws. Chinin in grossen Gaben, bei noch grösserem Versinken Wein, Kampher, Moschus, bei Meteorismus mit Verstopfung Kalomel, bei bedeutenden Delirien Eisumschläge auf den Kopf u. s. w.

An die vorliegenden Mittheilungen des Verfassers, welche ich durch einen kurzen Auszug wiedergegeben habe, schliesen sich 15 Krankheitsgeschichten, welche den Zweck haben, die Richtigkeit der Ansicht des Verfassers von der Ursache des Rothlaufs und dem praktischen Werth der Behandlung zu beweisen. Wir bedauern, dass die Berichte diesem Zwecke mit zu grosser Einseitigkeit huldigen; wir erhalten nirgendwo ein klares und umfassendes Bild von der Krankheitsform, nirgendwo eine genaue Darstellung des Verlaufes, nicht einmal eine Angabe der wesentlichen Kranhheitserscheinungen. Wir sind daher durchaus nicht im Stande irgendwo nur eine Vermuthung aufzustellen, ob dieses oder jenes Organ oder das Blut primär erkrankt gewesen, noch viel weniger, welches das Heilverhältniss der Erkrankung möchlicherweise hätte sein können. Der hauptsächliche Grund, warum Verfasser diese Mittheilungen für unnöthig erachtete, liegt ohne Zweifel in seiner Krankheitsauffassung. Es geht aus der Abhandlung hervor, dass der Verfasser das eigentliche Wesen des typhösen Krankheitsprozesses für ein, wenn auch nicht bekanntes, dennoch einheitliches hält; er ist der Meinung, dass der erste Grund, oder die ursprüngliche Kraft, welche im menschlichen Körper solche krankhafte Veränderungen hervorruft, die unter dem Bilde des Typhus sinnlich offenbar werden, stets eine und dieselbe bleibt. Wir hören nun nicht, wie der ursprünglich krankmachende Einfluss beschaffen ist, welche materielle Veränderungen derselbe zunächst veranlasst, wie diese sich entwickeln, welche nothwendige Störung sie auf irgend welche Funktion, auf die geistige Energie u. s. w. ausüben, wir schliessen daher aus diesem Mangel, dass die Kenntniss der bezeichneten Umstände und also des typhösen Krankheitswesens dem Verfasser nicht geläufig ist.

Was übrigens diesen Punkt betrifft, so befinden wir uns mit dem geehrten Herrn *Z.* genau in derselben Lage; über das Wesen des Typhus oder aller mit typhösen Erscheinungen verlaufenden Krankheitsformen leben wir im vollständigsten Dunkel, welches Legionen von geistreichen und geistlosen Hypothesen nicht aufhellen konnten, worin selbst die mühsamen Forschungen der neuern exakten Pathologie kein Dämmerlicht geworfen haben.

Da nun der Verfasser das Wesen des Typhus für ein einheitliches hält, so ist auch seine Behandlung stets dieselbe, d. h. eine symptomatische. Wenn wir aber aus den Zeichen der Krankheit und aus den Erfolgen unserer Versuche einen Rückschluss auf das Krankheits-

wesen*) oder auf irgend eine Eigenschaft desselben machen, wenn wir insbesondere bei typhösen Fiebern sehen, dass deren Erscheinungen erst auf der Höhe des Uebels ähnlich sind, während sie zu Anfang die grösste Verschiedenheit darbieten, dass bald dieses, bald jenes Organ ergriffen, bald diese, bald jene Funktion gestört ist, wenn wir erkennen, dass ein Arzneimittel in der jetzt herrschenden typhösen Fieberform von ausgezeichneter Heilwirkung ist, während es uns in einer spätern ganz gleichen Form im Stich lässt, wenn wir hinzufügen, dass die pathologische Anatomie bei denselben Formen oft ganz verschiedene Produkte nachweist u. s. w.: so haben wir wenigstens eine starke Rechtfertigung für unsere Meinung, dass das Wesen der typhösen Krankheitsprocesse kein einheitliches, sondern ein verschiedenes ist.

Wir gehen jetzt zur Besprechung der einzelnen Krankheitsgeschichten über. Der erste Fall hätte füglich wegbleiben können, weil wir von demselben einzig und allein hören, dass ein 21jähriges Mädchen nach Ablauf des Typhus vom Erysipel befallen wurde und nach 20 Tagen genas. No. 2. *Magdalena P.*, 19 Jahr alt, kommt nach 8tägigem Kranksein am 3. Januar in's Spital; die Symptome steigen rasch und es wird am 7. Januar wegen lebhaften Fiebers und bedeutenden Kräfteverfalls schws. Chinin zu gr. xij. als Taggabe gereicht und 3 Tage lang ohne günstige Einwirkung fortgesetzt; am 10. Jan. zeigt sich ein Erysipel auf dem Nasenrücken, mit dessen Erscheinen die Krankheitszeichen entschieden nachlassen und das subjective Befinden sich bessert. Die Gesichtsrose schwindet rasch und ohne Abschuppung mit der gleichzeitig fortschreitenden allgemeinen Genesung. — Dieselben Verhältnisse in Betreff der Gesichtsrose bietet der folgende 3. Fall. — No. 4. *Katharine H.*, 25 Jahr alt, kam nach 2tägigem Unwohlsein am 23. October ,in die Anstalt. Die Typhussymptome entwickelten sich rasch zu bedeutender Höhe; am 22. Krankheitstage stellte sich Otorrhoe mit Anschwellung des äussern Ohrs ein, gleichzeitig Verstopfung der Nase, ein leichtgerötheter, glänzender Anflug auf Nasenrücken und Stirn, bald darnach von hier aus ein Erysipel, welches zum linken Ohr wandelt, sich dunkel röthet und nach 6 bis 8 Tagen unter leichter Abschuppuug sich verliert. Mit der Rose tritt keine Remission ein, vielmehr nach wenigen Tagen grosser Verfall. Unter Anwendung des Chinin und der Einspritzungen bessern sich mit dem Schwinden des Rothlaufs gleichzeitig die Fiebersymptome, jedoch bildete sich in der Rekonvalescenz eine Atrophie aus, so dass die Kranke erst nach 83 Behandlungstagen entlassen werden konnte. — Der 5. Fall ist dem vorigen ähnlich; er bietet ebenfalls das Bild eines sich schnell und heftig entwickelnden typhösen Fiebers; am

*) Aus meinen Bemerkungen geht selbstredend hervor, dass hier unter Krankheitswesen nicht ausschliesslich deren Heilverhältniss verstanden wird.

20. Tage erscheint das Erysipel, gewinnt grosse Verbreitung und lebhafte Intensität und schwindet nach 9 Tagen, womit die Besserung der allgemeinen Krankheitserscheinungen ebenfalls beginnt. Auch hier wurde wegen grossen Verfalls Chinin gereicht, jedoch war die Wiederherstellung erst nach 86 Tagen vollendet. — Im 6. Fall erscheint die Rose ebenfalls auf der Höhe des Leidens und beginnt nach 11 Tagen sich abzuschuppen, nachdem es über Nase, Stirn und Wangen sich ausgedehnt hatte. — No. 7. Das Erysipel zeigt sich nach längerer Dauer des Leidens und erstreckt sich sehr rasch über Nase, Wangen und Schläfengegend. Durch Einspritzungen in die Nase werden grosse schwärzliche Krusten entfernt und dem Kranken merkliche Erleichterung verschafft. Gleichwohl gewinnt der Rothlauf an Ausdehnung, sowie an Lebhaftigkeit der Erscheinungen und beginnt erst mit der allgemeinen Besserung sich regelmässig abzuschuppen. Als während der Rekonvalescenz das Erysipel schon gänzlich verschwunden war, wurde die Nasenspitze plötzlich geröthet und geschwollen. Man fand an der innern Fläche gerade gegenüber eine umschriebene Eiteransammlung unter den Krusten der Schleimhaut, nach deren Entleerung Röthe und Geschwulst sofort schwanden. No. 8. *Schreiber*, 24. Jahr alt, wird nach 8tägigem Kranksein vom heftigem typhösen Fieber ergriffen. Auf der Höhe des Leidens zeigt sich vom Nasenrücken aus ein Erysipel, welches sich schnell über die Augenlider, die linke Wange und Halsseite bis zum Schlüsselbein ausdehnt, zur Phlegmone sich umwandelt und gangränescirend wird. Der Tod erfolgte nach 7 Tagen seit der Erscheinung der Rose. Man fand die Schleimhaut der Choanen aufgelockert, die Nasenhöhle mit eiterartigem Schleim erfüllt, die Schleimhaut der Stirnhöhle aufgewulstet, in der Keilbeinhöhle die Schleimhaut erweicht und mit blutig-eitrigem Exsudat bedeckt. Gleichartige Sektionsresultate liefern der 11. und 12. Fall; vom erstern ist zu bemerken, dass durch die Einspritzungen grosse Krusten aus der Nase entfernt werden, wonach bedeutende Erleichterung der erschwerten Respiration folgt und dass der Rothlauf schnell wieder verschwindet. Vom 13., 14. und 15. Fall wird uns berichtet, dass die ersten Erscheinungen oder die Vorboten des Erysipel nach fleissigen Einspritzungen rückgängig wurden, ohne dass es zum eigentlichen Ausbruch des Uebels kam. Der 9. und 10. Fall sind ganz ohne Interesse.

Wir haben den Inhalt der Krankheitsgeschichten mit einiger Ausführlichkeit mitgetheilt, weil sie die Stüzen für des Verfassers Behauptungen von der Ursache des Erysipel und von der Wichtigkeit seiner Behandlung bilden. Wie wir gesehen haben, wird in Bezug auf den ersten Punkt der Satz aufgestellt, dass die Gesichtsrose im Typhus die Folge der Aufsaugung des Sekrets sei, welches aus der krankhaft ergriffenen Schleimhaut der Stirn-, Oberkiefer- und Keilbeinhöhlen sich bildet. Wir können diesem Satze nicht im ganzen Umfange unsere Zustimmung geben, sondern aus demselben nur an-

erkennen, dass die Erkrankung der betreffenden Schleimhäute und die Gesichtsrose im Zusammenhang stehen. Dies erhellt aus den positiven Sektionsresultaten der mit Erysipel Verstorbenen, so wie aus der verneinenden Beobachtung, dass man solche Veränderungen der Schleimhäute nicht fand, wenn kein Rothlauf vorhanden gewesen war. Wo ist aber der Beweis, dass die Ausbildung des Erysipels gerade eine Folge des Resorptionsprocesses sei? Ohne Zweifel hat dem Verfasser die Idee vorgeschwebt, dass das Absonderungsprodukt der Schleimhaut von den Blutgefässen aufgenommen, der äussern Haut zugeführt werde und die krankhafte Veränderung dieses Gewebes herbeiführe. Wir sind aber nicht im Stande, nur die Möglichkeit solchen Beweises einzusehen. Wenn sich Verfasser darauf beruft, dass auch in anderen Krankheiten die Aufsaugung abnormer Sekrete Rothlauf hervorbringe, so steht dies ebenso unerwiesen da. Wir müssen daher jenen Satz für eine willkührliche Hypothese erklären, weil direkte Beweise fehlen, weil analoge Fälle nicht vorhanden sind und weil es eine Annahme giebt, durch welche die Erscheinungen des Erysipel einfacher gedeutet werden können. Wenn nämlich ein krankhafter Process, dessen Erscheinungen sich dergestalt äussern, dass wir jenen Process einen entzündlichen oder eine Entzündung nennen, in solchen Gebilden vorwaltet, welche unterhalb der äussern Haut gelegen sind, so ist es ein ganz gewöhnlicher Zufall, dass die übergelegene Haut mitleidlich ergriffen wird und dass sich dieses Ergriffensein durch Geschwulst, Spannung, Hitze, glänzende Röthe, also durch die Zeichen des Rothlaufs offenbart. Diese Hautaffektion ist regelmässig vorhanden, wenn die Entzündung solche Theile ergriffen hat, die von festen Gebilden umschlossen werden, sie ist um so bedeutender und ausgedehnter, je intensiver die krankmachende Potenz, also je lebhafter die Entzündung ist. Wenden wir diesen Erfahrungssatz, dessen Gültigkeit die tägliche Beobachtung bestätigt, auf den Gesichtsrothlauf im Typhus an, so finden wir die genannten Verhältnisse daselbst vor. Der Krankheitsprocess ergreift Schleimhäute, welche vom Knochengewebe umschlossen sind und die krankhafte Veränderung der Schleimhäute bietet die Zeichen von Entzündung dar. Die übergelegene Haut wird mitleidlich ergriffen, ihre Erkrankung offenbart sich durch die Erscheinungen des Erysipel; sie ist um so heftiger, je gewaltiger die Entzündung der Schleimhäute und der Typhusprocess überhaupt ist, sie ist milder bei gegentheiligen Verhältnissen, sie schwindet gewöhnlich mit der Besserung der Schleimhautentzündung und der übrigen Krankheitssymptome, sie kann endlich als selbstständiges Leiden der Haut fortdauern. Diese auch anderweit beobachtete Thatsache stimmt mit den Krankheitsgeschichten überein, sie stellt das empirische Gesetz der Erscheinungen des Erysipel einfach dar, freilich ohne eigentliche Erklärung des Vorganges, da diese bei dem noch zu beklagenden Mangel an Einsicht in die Physik oder Mechanik des Vorgangs noch unmöglich ist, durch

eine Hypothese aber nicht ermöglicht werden kann und im Interesse der exacten Wissenschaft nicht ermittelt werden darf.

Wir können nicht umhin, noch eine Behauptung des Verfassers als eine willkührliche zu bezeichnen: da er beobachtet hat, dass mit dem Eintritt des Rothlaufs häufig die Hirnsymptome steigen, dass mitunter die Zeichen von Entzündung der Hirnhäute auftreten und durch die Sektion später nachgewiesen werden, so erklärt er ohne Weiteres diese Steigerung der Gehirnaffektion für eine Rückwirkung des Rothlaufs. Es ist nicht einmal der Versuch gemacht worden, diese Annahme durch einen Beweis zu unterstützen oder wenigstens darzulegen, dass durch diese Hypothese die Erscheinungen einfacher und besser erklärt werden, als durch mögliche andere. Man könnte ebenso gut annehmen, dass die Steigerung der Hirnsymptome eine Folge der Verbreitung des typhösen Krankheitsstoffes, dass sie Folge der Entzündung der nahgelegenen Schleimhäute sei u. s. w.

Was die Behandlung betrifft, so war es der Zweck des Verfassers, das Absonderungsprodukt der Schleimhäute zu entfernen, „weil durch dessen Aufsaugung der Rothlauf sich bilde"; hierzu dienten demselben die Einspritzungen mit destillirtem Wasser in die Nasengänge.

Aus den Krankenberichten haben wir gesehen, dass der Entwickelung und Ausbreitung des Erysipel durch die Einspritzungen keine Grenze gesetzt, dass das Uebel nicht unmittelbar zur Genesung zurückgeführt wurde, sondern dass es gewöhnlich in seiner Verbreitung und der Heftigkeit seiner Zeichen mit den übrigen Krankheitserscheinungen gleichen Schritt hielt. (Vgl. No. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12.) Die drei letzten Fälle werden vom Verfasser als solche bezeichnet, in welchen das Uebel durch die Einspritzungen verhütet wurde. Wir können uns unter diesem „Verhüten" nichts anderes denken, als ein sehr rasches Schwinden der eben aufgetretenen Krankheitszeichen; da dies in den betreffenden Fällen wirklich geschah, so bedauern wir zunächst, dass über dieselben nichts Näheres berichtet wird; wir fügen noch hinzu, dass auch in andern mitgetheilten Krankheitsfällen, wo die Symptome überhaupt nicht heftig waren und das Erysipel mit der Besserung der allgemeinen Krankheit auftrat, dieses Uebel nach kurzer Zeit und ohne besondere Verbreitung und einen hohen Grad zu erreichen, wieder zurückgegangen ist. (Vergl. N. 2, 3.) In der Mehrzahl der Fälle waren die von Anfang an gemachten Einspritzungen nicht im Stande, das Uebel rückgängig zu machen, oder dessen Ausdehnung und den Uebergang in Phlegmone zu verhindern, wir sind daher zu der Annahme berechtigt, dass in den letzten drei Fällen das Erysipel auch ohne Einspritzungen rasch verschwunden sein würde. Es ist uns daher in den Einspritzungen kein direktes Heilmittel der Gesichtsrose in typhösen Fiebern geschenkt worden, wohl aber erkennen wir deren Werth als eines lindernden Mittels an, weil es in mehreren Fällen den Kranken grosse Erleichterung verschaffte.

Brenschedt.

Zeitschrift der K. K. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. Redacteur: Prof. Hebra.

(VIII. Jahrg. 8. Heft.) **Der Hospitalbrand. Beobachtet während der letzten Kriegsepoche von Professor *Nagel*.**

Verfasser hatte während der kriegerischen Jahre 1848 bis 51 häufig Gelegenheit, das erwähnte schreckliche Leiden in den Militärspitälern zu Temesvar, Pesth und Presburg zu beobachten und mit günstigem Erfolge zu behandeln. Ohne auf die Menge der verschiedenartigen, oft entgegengesetzten Ansichten über das Wesen des Hospitalbrandes Rücksicht zu nehmen und ohne in Folge einer vorgefassten Meinung einem bestimmenden Einflusse auf die Darstellung zu unterliegen, schildert der Verfasser die Krankheitserscheinungen rein den Erfahrungen gemäss, wozu die grosse Anzahl der nicht flüchtig erblickten, sondern dauernd und sorgfältig behandelten Fälle ihm reichen Stoff dargeboten hatten. Hiernach werden 2 Reihen von Krankheitszeichen unterschieden, a) solche der Pseudo-Produktbildung, b) der Reaktion.

Ad a) Eine der Epidermis beraubte Hautstelle wird plötzlich schmutzig gelb und sinkt ein, oder bei granulirenden Wundflächen werden die Fleischwärzchen blass, teigicht, vertieft. Auf dem Geschwürsgrunde bildet sich eine festanliegende, graue, zähe Membran, welche in die Breite und Tiefe eindringt, bis demselben durch eine gutartige Eiterung ein Ziel gesetzt wird. Die genannte feste Membran wird bald von einem klaren, ätzenden Serum durchdrungen, welches unter Entwickelung widerlich riechender Gase die festern Schichten macerirt, durchbohrt und in eine breiig fetzige Masse umwandelt.

Ad b) Reaktionssymptome sind Schmerz, Geschwulst, Röthe und plastische Eiterung; ersterer ist eigenthümlich pikant, gegen die Peripherie zu brennend, gesteigert in der Nähe von Aponeurosen, Periosteum, Knochen, Gelenken, kann nur durch einen fortgesetzten kalten Wasserstrahl vorübergehend gestillt werden. — Hart am Geschwürsrande ist ein dunkel violetter Saum bemerklich, dessen Dasein auf Fortbestehen der Exulceration deutet; nach Aussen folgt eine tiefe, allmählig heller werdende Röthe. — Das Geschwür ist zunächst von einer harten, weiter von einer ödematösen Geschwulst umgeben. — Der Heilungsprozess der Natur beginnt gewöhnlich am 10. Tage von der Grenze des Verschwürungsheerdes aus mit Bildung gutartigen Eiters an Stelle der Verjauchung. In höhern Graden des Uebels traten Fiebererscheinungen hinzu, welche sich durch brennende Hitze, fahle Gesichtsfarbe, leidenden Ausdruck der Züge und gastrische Symptome charakterisiren. Der Wundbrand entsteht spontan, ferner nachweisbar durch Uebertragung der Absonderungsprodukte aus den brandigen Wundflächen, wie Verfasser an sich selbst erlebte, vielleicht

auch durch Entwickelung eines Miasmas, welches durch die Lungen oder auf irgend einem anderen Wege dem Blute mitgetheilt wird. [Unter diese Annahme wäre dann wohl die spontane Entstehung zu reihen.] Der brandigen Zerstörung widersteht am wenigsten das Zellgewebe und die Lederhaut, mehr die Knochen, Knorpel und Aponeurosen, am stärksten grössere Gefässe und Nerven. — Der Ausgang in Heilung ist der bei weitem häufigste bei natürlichem Verlaufe des Uebels.

Wir vermissen in der klaren und ohne Zweifel naturgetreuen Schilderung des Leidens eine genaue Darstellung, wie der Gesammtorganismus, wie die Funktion der Einzelorgane sich während der Krankheit verhalten hat; die Angabe, dass im Beginn der Naturheilung fieberhafte Reaktionserscheinungen mit gastrischen Erscheinungen aufgetreten seien, steht vereinzelt da. Es wäre dies um so wichtiger gewesen, da der Hospitalbrand wohl jedenfalls mit einer Entmischung des Blutes einhergeht; vielleicht würde man daraus Hindeutungen auf das für den Therapeuten Wesentlichste, nämlich auf das Heilverhältniss der Krankheit gefunden haben.

Was die Behandlung des Uebels betrifft, so ist es dem Verfasser nicht gelungen, ein Heilverfahren zu ermitteln, wodurch der Krankheitsverlauf abgekürzt und der Krankheitsprozess sofort in das Stadium der Genesung übergeführt werden konnte. Dagegen ist er rein auf dem Wege des Versuchs zu einem örtlichen Mittel gelangt, welches wesentliche Vortheile vor den meisten andern im Hospitalbrand gepriesenen Arzneistoffen darbot. Es ist bekannt, welche Unzahl von Kurmethoden gegen Hospitalbrand in Anwendung gezogen ist; man suchte dieselben durch das vermeintlich erforschte Wesen der Krankheit zu begründen. Da man aber bis auf *Rademacher* und die Nachfolger seiner Grundsätze mit dem Krankheitswesen keinen bestimmten Begriff verband, so war es natürlich, dass dem einen Forscher dies, dem Andern jenes als Krankheitswesen erschien; so wurde das Wesen des Hospitalbrandes bald als Entzündung mit Ausgang in Brand, bald als Brand mit konsekutiver Entzündung, bald als Neurophlogose, als örtlicher Petechialtyphus, als Gastro-Enteritis etc. gedeutet. Da die Behandlungsweise demgemäss bestimmt wurde, so konnte es nicht fehlen, dass ganz verschiedenartige, oft entgegengesetzte Mittel in Gebrauch gezogen wurden; äusserlich wurden Kohle, China, Eichenrinde, Kampher, Chlorkalk, Harze, Balsame, Säuren, Alkalien, Eiskälte, Glühhitze, Holzessig etc., innerlich China, Kampher, Säuren, Brechmittel, *Kathartica* etc. gereicht; ebenso wurden nicht selten allgemeine und örtliche Blutentziehungen veranstaltet. Weil nun bei dem natürlichen Verlaufe der Krankheit der Ausgang in Genesung der gewöhnliche ist, indem vom 10. Tage an mit dem Eintreten einer gutartigen Eiterung der Heilungsprozess beginnt, so ist es offenbar, dass eine jede Behandlungsweise eine Menge von glücklich abgelaufenen Fällen aufzuweisen hatte. Verfasser hat diese Ver-

hältnisse wohl eingesehen und eine Menge der gerühmtesten örtlichen Mittel gleichzeitig angewendet, um nach dem günstigsten Erfolge zu wählen. Seine Resultate sind folgende. Einstreuungen von Kohle, China und Alaun saugen einen Theil der Jauche ein, erschweren aber den Abfluss derselben und verunreinigen die Geschwürsfläche; denselben Uebelstand führen die harzigen und balsamischen Mittel mit sich, wenn sie auch durch theilweises Abschliessen der atmosphärischen Luft die faulige Zersetzung verzögern. Durch flüssigen Chlorkalk, Kamphergeist, aromatische Aufgüsse und adstringirende Dekokte wird die Brandjauche weggespült und deren ätzende Wirkung vermindert. Durch örtliche Blutentziehungen wurde nur eine geringe, rasch vorübergehende Schmerzlinderung erreicht; allgemeine wurden nicht angestellt. Mit dem Glüheisen konnte die Grenze des Brandigen nicht erreicht werden, die Jauche benahm demselben den nöthigen Hitzegrad und der gebildete, feste Schorf hinderte den Abfluss des Secrets.

Den günstigsten Erfolg erreichte Verfasser durch den örtlichen Gebrauch der *Aq. vulnerar. Thed.* (zsgs. aus Schwefelsäure, Essigsäure, Alkohol und Honig); mehreremale des Tags wurde die Säure mittelst Charpie aufgetragen und bei Aufweichen der Pseudomembran, sowie bei Empfindlichkeit des Grundes verdünnt. Die Reinigung der Geschwüre ging rascher von Statten und die Kräfte der Kranken nahmen schneller und in grösserm Maasse zu, wie bei sämmtlichen andern Mitteln. Es versteht sich von selbst, dass gleichzeitig für Isolirung der Kranken, häufige Lüftung, grosse Reinlichkeit etc. Sorge getragen wurde. Ueber eine gleichzeitige allgemeine Behandlung spricht sich Verfasser nicht näher aus, sondern bemerkt von derselben nur, dass sie nach den Grundsätzen der rationellen Therapie eingeleitet worden sei.

Mittheilungen aus der Praxis. Von *Dr. Flechner.* Heft X., S. 356.

Zur Heilwirkung der Belladonna. Verfasser erzählt den Fall eines jungen Mädchens, welches seit 3 Jahren an einer fast ununterbrochen fortdauernden *Coryza* gelitten. Das Uebel offenbarte sich durch Schwere oder dumpfen Schmerz in der Frontalgegend, reichliche Absonderung eines mehr oder weniger dünnen, nicht übelriechenden, scharfen Schleims aus der Nase, durch zeitweise geminderten Appetit und trübe Stimmung. Seit einem Jahre traten häufige, krampfhafte Zusammenziehungen der Backen- und Zungenmuskeln mit gleichzeitiger Sprachlosigkeit und Kardialgie hinzu; dieselben wie-

derholten sich bald täglich und wurden durch die leichtesten Gemüthserregungen hervorgerufen. Kurversuche waren während der Dauer des Leidens in grosser Anzahl vergebens angestellt. *Dr. Fl.* reichte der Kranken *fol. bellad. p.* gr. $^2/_9$ mit *Tart. stib.* gr. $^1/_9$ 3mal tägl.: nach den ersten Gaben trat Erbrechen mit bedeutender Erleichterung ein, der Kopf wurde am nächsten Tage freier, die spastischen Muskelerscheinungen seltener und schwächer, die Kardialgie schwand; die Besserung schritt entschieden voran. Nachdem die Mittel 6 Tage hindurch angewendet waren, verordnete *Fl. p. fol. Bell.* gr. iv. mit *Su. aur.* gr.iij, liess diese Menge in 10 Gaben theilen und 7 Tage hindurch 3mal täglich eine verabreichen. Der Schnupfen war nach dieser Zeit ganz geschwunden und von den krampfhaften Erscheinungen zeigten sich selten leise Mahnungen. Beide Mittel wurden noch 3 Wochen lang in Pillenform fortgegeben. In der Folge wurde das Mädchen wiederholt von leichtem Schnupfen befallen, ohne dass derselbe aber dauernd oder von den oben angeführten Erscheinungen begleitet war. Gegen diese grosse Neigung zur *Coryza* leisteten kalte Waschungen und Begiessungen gute Dienste.

Da Verfasser die Heilung dieses Falles der Belladonna zuschreibt, so hätten wir gewünscht, dass dieses Mittel einzig und allein in Anwendung gekommen wäre. Brechweinstein und Goldschwefel sind keine indifferenten Stoffe und im vorliegenden Falle dürfte man ihnen um so eher eine Heilwirkung zuschreiben, da sie nicht selten Affektionen der Bronchial- und Luftröhrenschleimhaut zu heben im Stande sind, von welcher die Nasenschleimhaut die unmittelbare Fortsetzung ist. Auch können wir nicht wissen, ob nicht das Erbrechen auf antagonistischem Wege heilend eingewirkt hat, welches doch jeder eher als Folge des Brechweinsteins, wie der Belladonna auffassen wird. Aus demselben Grunde bleibt es unbestimmt, ob die Kardialgie und die Muskelaffektion dem Brechweinstein, oder der Belladonna gewichen sind. Wenn man über die Heilsamkeit von Arzneimitteln gültige Beweise vorbringen will, so ist vor allen Dingen Einfachheit in der Behandlung nothwendig.

Ibid. S. 358. *Extr. Nuc. vom. aeth.* gegen chronische Kardialgie. Mit dem bezeichneten Mittel behandelte Verfasser eine Menge von chronischen Kardialgieen, welche besonders bei Frauen und Mädchen vorkamen, bald mit bald ohne nachweisbare Veranlassung erschienen, mit Unbehaglichkeit und Magendrücken begannen, stufenweise zunahmen, von Aufstossen, mitunter saurem oder galligem Erbrechen, Herzklopfen, starkem Pochen unterhalb des Epigastriums, Schwindel, Entstellung der Gesichtszüge, Ohnmacht und Krämpfen begleitet waren; oft war häufiger Drang zu einer mehr oder weniger schmerzhaften Entfernung eines blassen, wässerigen Urins und schmerzhafter Tenesmus *in ano* zugegen. Gewöhnlich war die *Reg. epigastrica*, meistentheils die ganze Gegend des linken Leberlappens, mitunter die des Pankreas, selten die Milzgegend empfind-

lich. Die Zufälle wiederholten sich in kürzern oder längern Zwischenräumen, dauerten Monate, selbst Jahre lang und wurden mit vielen Mitteln vergebens behandelt, als da sind: Chamillen, Melisse, Brausepulver, kohlens. Natron und Magn., salpetersaures Wismuth, weisses Zinkoxyd, Kirschlorbeer, Bilsenkraut, Morphium, Senfteige etc. etc. Das *Extr. Nuc. v. aeth.* zu gr. $^1/_{10}$—$^1/_8$ 3mal tägl. führte entweder allein, oder bei saurem Aufstossen und Erbrechen in Verbindung mit *Mg. ust.* die Genesung sehr rasch herbei. Zeigten sich die ersten Symptome des Uebels, so beugten wenige Gaben der Entwickelung des geschilderten Leidens vor.

Wir sind von den Erfolgen, welche Verfasser erreicht hat, vollkommen überzeugt und bedauern nur, dass in der Beschreibung der Krankheit einige wichtige Verhältnisse, namentlich eine genauere Angabe der Beschaffenheit des Urins, der Stuhlentleerungen und der Haut übergangen sind. Wir könnten leicht eine Reihe von ähnlichen Heilwirkungen durch das genannte Mittel anführen. Nach unserer Ansicht bestanden die geschilderten, unter der Form des Magenkrampfs verlaufenden Leiden in einer Affektion der Leber, bald mit, bald ohne Gegenwart von sauren Stoffen im Darmkanal; im erstern Falle wurden sie durch *Nux vom.* in Verbindung mit *Mg.*, im letztern durch Brechnuss allein geheilt. Mit dieser Annahme stehen sowohl die Erscheinungen der Krankheit, wie auch die Wirkung der Mittel in Einklang und sie ist daher vollkommen gerechtfertigt. Verfasser leitet die Krankheitsform von einer Reizung der Bauchgeflechte des *N. symp.* her, welche in Hyperämie oder einem andern krampfhaften Zustande des linken Leberlappens, des Pankreas oder des Uterinsystems begründet war. Wir meinen dagegen, dass nur in der Leber der Grund der Krankheitserscheinungen gelegen habe, weil eben durch ein notorisches Lebermittel alle Symptome rasch gehoben wurden, also die nicht auf jenes Organ unmittelbar bezüglichen für konsensuelle gehalten werden müssen.

Wir freuen uns übrigens, dass Verfasser die Krankheitsform nicht als etwas Stetiges, sondern als ein Wandelbares auffasst, indem er seinen Bericht mit den Worten schliesst: „Uebrigens glaube ich, dass Leiden verschiedener Unterleibsorgane, welche mit Geflechten des *N. symp.* versehen sind, Erscheinungen der geschilderten Art hervorrufen können“.

Brenschedt.

Aperçu historique sur la médecine contemporaine de l'Allemagne p. J. Otterbourg. Paris. G. Baillière. 1852.

Der Verfasser giebt, wie der Titel besagt, in diesem Werke eine Uebersicht der verschiedenen Systeme, welche, nachdem endlich das *Brown*'sche an Asthenie selig entschlafen, nacheinander in der deutschen Medizin herrschend gewesen sind. Es beginnt mit der naturhistorischen Schule und schliesst mit *Rademacher*. Zu loben ist die Kürze und die Präcision, mit welcher unser Landsmann seinen neuen Mitbürgern die Eigenthümlichkeiten der deutschen Anschauungsweisen und ihre spezifischen Differenzen auseinanderzusetzen weiss. Wenn wir es dabei natürlich finden, dass dem practischen Talent *Rademacher*'s das gebührende Lob gezollt wird, so müssen wir doch bedauern, dass der Verfasser bei der Beurtheilung der *Rademacher*schen Schule seinem bis dahin in dem Werke befolgten Principe, nur die Pathologie der einzelnen Schulen zu detailliren, untreu geworden ist. Eine Folge davon ist eine für dies Werk zu ausgedehnte Schilderung der *Rademacher*'schen Therapie, welche durch ihre Originalität so leicht den Arzt zu dem Glauben verführt, dass in ihr das Wesen der Erfahrungsheilkunde beruhe, während doch gerade die Principien, nach denen *Rademacher* seine Medicamente gebraucht hat, das Charakteristische seiner Lehre bilden. Leider existirt bis jetzt noch kein Werk*), das, auf dem Fundamentalwerk fussend, es versucht hätte, eine, mit den neusten Entdeckungen in der Therapie bereicherte, Anleitung zum Experimentiren im Sinne der Erfahrungsheilkunde zu geben. Der Verfasser hat diese Gelegenheit verschmäht, und sich darauf beschränkt, die in *Rademacher*'s Werke über Anwendung und Wirkung der einzelnen Mittel zerstreuten Notizen zu sammeln. So ist für die Erfahrungsheillehre nicht ein *aperçu historique,* sondern eine *matière médicale de Rademacher* gegeben.

Dr. Kröcher.

---

*) *Kissel*, Handbuch der naturwissenschaftlichen Therapie. Erlangen, *F. Enke*, 1853, erschien nach Eingang dieser Recension. D. Red.

Druck von C. A. H. Schreiber in Eilenburg.

Mittheilungen aus der Praxis

von **Dr. Gentil.**

Vorbemerkung.

Die folgenden zwei Mittheilungen sollen das Versprechen lösen, zu welchem ich mich in meiner Abhandlung **„über das epidemische Verhalten d. Kr. etc.“** (1. Hft. d. Ztschrf. p. 24 & 64) — verpflichtet habe. Ich möchte dieselben gleichsam als ein Stück Baumaterial für die Begründung einer erfahrungsmässig-wissenschaftlichen Epidemieenlehre betrachtet und gedeutet wissen, welche Bestrebungen der praktischen Medizin, in unserer Zeit gerade so sehr zersplittert und vernachlässigt, ich als eine der fruchtbarsten Quellen für die raschere Heranbildung der wissenschaftlichen Therapie erachte. Wenn in den nachstehenden Zeilen Behufs der wissenschaftlichen Verwerthung der zu Grunde gelegten Beobachtungen nach der eben angedeuteten Richtung einer wissenschaftlichen Epidemieenlehre die Darstellung principieller physiologischer und pathologischer Gesetze nur skizzenweise geschehen konnte, so füge ich die Bemerkung an, dass für den Zweck der wissenschaftlichen specielleren Erörterung solcher fundamentaler Sätze vorzugsweise nach der Seite der Epidemieen-Erkenntniss — in den s[illegible]tern Heften dieser Zeitschrift an die Eingangs erwähnte Abhandlung si[illegible]h zwei grössere anschliessen, von denen die erstere **„über d[illegible]e ätiologischen Bedingungen“** — die andere **„[illegible]iber die therapeutischen Indicationen aus d[illegible]m erfahrungswissenschaftlichen Boden“** — n[illegible]nographisch sich verbreiten werden. Diese zwei folgenden Artikel

sollen als Supplemente jenes erstern dahin zielen, — den dort angestrebten, aber mehr allgemein dargelegten Zweck — den der rationell principiellen Entwickelung und Begründung der empirischen Strebebahn auf der besonderen wissenschaftlich erhöhten Einsicht in das epidemische Verhalten der Krankheiten — weiter zu verfolgen und festere Normen zu stellen.

Indem nämlich im ersten Theil dieser spätern Untersuchungen über die Entwickelungsgeschichte der physiologischen und der ätiologischen Bedingungen — der wissenschaftlich pincipielle Boden beschafft werden soll, auf welchem die Einsicht in die Nothwendigkeit des causalen Wechselverhältnisses der beiden medicinischen Wege (I. Hft. 57. S. ff.) — hier das Verständniss der Einheit der Medizin als Wissenschaft — ermöglicht wird: — wird in der weitern Durchführnng der solcherweise gebahnten Fundamente unter Verwerthung und Gliederung der an Zahl leider noch dürftigen, grossentheils noch unsichern und zerstreuten, der organischen Verknüpfung mit dem wissenschaftlichen Einheitspunkte harrenden und aus dieser Verbindung erst wachsthümlich und bildungsfördernd sich gestaltenden Erfahrungsthatsachen, zu dem Versuche fortgeschritten, wissenschaftlich begründete Direktiven zu zeigen, gemäss welcher die erfahrungswissenschaftliche Forschungsbahn berufen ist, einerseits allein in sich beschränkt, den Bau der wissenschaftlichen Heillehre — des Einheits- und Mittelpunktes der Medizin als Wissenschaft und Kunst (s. pag. 56. I. Hft.) zu begründen: — anderseits, Hand in Hand mit der weiter und tiefer gehenden Forschung des physiologischen Weges — das wissenschaftliche Gebäude der Therapie weiter auszubilden. —

Diese Bemerkung glaube ich als eine vorläufige geben zu müssen, sowohl um daran zu erinnern, dass manches, was in den vorliegenden Mittheilungen als Hypothese oder mindestens als eine zu wenig begründete Behauptung erscheinen möchte, sein klareres Verständniss und seine tiefere Würdigung erst aus den spätern Untersuchungen empfangen werde: — als auch um die Vorstellung aufrecht zu erhalten, dass, wie in dem Verfolge zur bewusst werdenden Begründung kommt, der Zweck unserer forschenden Richtung kein einseitiger oder gar feindlich-destruktiver, vielmehr ein friedlich gemeinsam fördernder, ja sogar ein an sich nothwendiger und auf keine andere Weise der Forschung erreichbarer, — ein im Laufe der Zeit schon längst angestrebter und ausgeübter ist, wiewohl derselbe noch niemals zum klaren Wissen durchgedrungen. —

I.

Eine Pneumonieen-Epidemie.

Es gibt keine Krankheitsform in den Reihen der schematischen Pathologie, über welche der aus der Schule in die Praxis des Lebens eintretende Schüler *Aesculap*'s mit leichterer Mühe Herr zu werden glaubt, als über die nosologische Form der Lungen-Entzündung *). Sicher und genau mit den diagnostischen Hilfsmitteln der physikalischen Exploration vertraut, wähnt er an denselben auch ebenso sichere und bezwingende Waffen zu besitzen, mit denen er diese Krankheitsform sogleich mit Erfolg zu bekämpfen vermag. Wer von uns jüngern Aerzten hat dieses stolze, vertrauensvolle Selbstbewusstsein nicht mit in die praktische Arena hereingetragen? Von dem wissenschaftlich erhabenen Standpunkte herabblickend auf die ältern Genossen, denen diese veranschaulichende Lehre zu ihrer Zeit nicht zum geistigen Besitze geworden, — lächelten wir nicht oft in eitler Selbstüberschätzung, wenn wir es Jenen trotz ihres guten Willens oft schwierig genug werden sahen, diese diagnostische Errungenschaft sich eigen zu machen?

Hohe Achtung und Anerkennung zollen wir dieser vervollkommnenden Erweiterung unserer Einsicht in den formel-

*) Ich rede von der „Lungenentzündung" als von einer „Krankheitsform" d. h. als von einem Abschnitte gleichsam eines von in den Elementen des menschlichen Organismus waltenden und sich bewegenden speciv ursächlichen Bedingungen abhängigen Krankheitsprocesses, der in dem Lungenorgane als ein durch dessen individuelle Organisation specifik geformten der Beobachtung sich darstellt.

In den spätern Besprechungen „über die ätiologischen Bedingungen" können wir über dieses besondere und nothwendige Verhältniss der Krankheitsform ausführlicher handeln.

len Entwickelungsprocess insbesondere der Pneumostasen*): denn wohl wissen wir, dass die formelle diagnostische Erkenntniss der nosologischen Formen der Brustorgane mächtige Förderungsmittel durch die objectiv-physikalische Untersuchungsweise gewonnen, wodurch die empirische Veranschaulichung der formell-bedingten Entwickelung und des lokalen Verlaufes dieser Krankheitsformen mehr zugänglich wird.

Sollte man es für möglich halten, dass es Aerzte genug gibt, gelehrte Aerzte mit prunkend-umfangreichen Wissen; welche in dieser puren formellen Erkenntniss bereits das Wesen der Krankheit gefunden zu haben glauben? Ein nur oberflächlicher Vergleich in vorurtheilsfreier Untersuchung angestellt zwischen der Sicherheit der haarscharf gezeichneten Formdiagnose und der Unsicherheit und Unbestimmtheit der Heilresultate sollte sie Lügen strafen. Oder müssen wir uns nicht gestehen, dass zwischen der skrupulös-exakten pathologisch anatomischen Formdiagnose und der Therapie der Lungen-Entzündung eine grosse Kluft besteht: d. h., dass wir trotz der in der Neuzeit gewonnenen scharfen diagnostischen Bestimmtheit das statische Verhältniss der Heilungen der Pneumostasen in vergleichender Hinsicht zu der früheren Unvollkommenheit der Formdiagnose nicht in gleichem Maasse zu erhöhen im Stande sind? — Wollen wir an unserer Wissenschaft nicht verzweifeln, so müssen wir den Glaubenssatz festhalten: dass die Erkenntniss des Krankheitswesens und die Heilung der Krankheit in nothwendig-bedingtem Zusammenhange stehen. Wenn aber eine pathologische Erkenntniss den für uns praktische Aerzte wichtigeren Zweck der Heilung nicht zur höheren Erfüllung bringt: so folgt, dass sie keine das Wesen der Krankheit aufhellende, keine wesentliche, oder wie wir sie bald reell definiren werden, keine „ätiologische" Erkenntniss ist. Und als solche müssen wir eben besprochene formell-diagnostische Erkenntniss der Pneumostasis bezeichnen.

Gerade bei dem epidemischen Auftreten der pneumostatischen Krankheitsformen, in welche Formen, welche Erfahrungsthatsache auffallend wenig beachtet zu werden scheint, die Epidemieen sich so gerne einzukleiden pflegen, gerade bei diesen Formen, deren diagnostische Erkenntniss unserer sinnlichen Auffassung bei weitem näher liegt, als bei den meisten der Krank-

*) Die Collectivbezeichnung „Pneumostasis" gebrauche ich als eine formentsprechendere Ausdrucksweise für die Verbalreihen der in der schematischen Pathologie üblichen, durch die Besonderheit der diagnostischen Form entstandenen nosologischen Begriffe, wie wir sie aus den medizinischen Handbüchern als: *Pneumonia*, *Pleuropneumonia*, *Pleuritis*, *Bronchitis*, *Pneumonia notha*, *Catarrhus suffocativus* etc. kennen.

heitsformen des menschlichen Organismus — tritt aus eben diesem Grunde jenes nicht abzuläugnende Missverhältniss als eine höchst niederschlagende Erfahrung dem praktischen Arzte entgegen.

Wir hoffen den Sinn dieser Derstellung dahin gedeutet zu wissen, dass wir die hohe Bedeutung der formell-diagnostischen Erkenntniss, welche uns die Sektionen, die physikalisch-objectiven Untersuchungen durch die Auscultation, Percussion etc., die chemischen und mikroscopischen Forschungen etc., gewinnen lassen, für die Einsicht des örtlichen (formellen) Krankheitszustandes und sein bestimmt nothwendiges Verhältniss zum Wesen der Krankheit, sowie für die wissenschaftliche Kultur der pathologischen Anatomie etc. — keineswegs in Abrede stellen; ja wir werden in dem folgenden und später noch erschöpfend die Erkenntniss der Krankheitsform — als eines pathogenetischen Faktor's — in ihrer wahren Bedeutung würdigen und verwerthen: aber im Allgemeinen andeuten wollen wir vorerst, dass durch diese formell-diagnostische Hilfsmittel — vorzugsweise nur das Lokale erkannt werden könne, dieses aber nicht allein die Krankheit ausmache; — und dass in unserer Zeit die Richtung, jene Localitäten zu erforschen, das Uebergewicht erlangt über die wahre Richtung, über die allein fruchtbringende Auffassung vom Wesen der Krankheit, welche die nothwendigste Forschung für Pathogenie und dadurch für die wissenschaftliche Therapie ist*).

Wir sagen also: die auf dem gegenwärtigen, formell-symptomatischen Standpunkte der Medizin basirende Kenntniss der Pneumostasis ist eine vorzugsweise formelle, — keine wesentliche, (ätiologische) — und kann von diesem Standpunkte aus nur eine solche sein. Da aber hieraus eine Einsicht in die (ätiologische) Einheit der Epidemieen überhaupt, und *in specie* in die der uns beschäftigenden Pneumonieen- und Influenza-Epidemie durchaus nicht möglich ist: so müssen wir, Behufs der wissenschaftlichklareren Verständigung über das Wesen und die Heilungsverhältnisse der in den folgenden Mittheilungen zu schildernden Epidemieen eine kurze allgemein-principielle Entwicklung physiologisch-pathologischer Grundgesetze vorausschicken, insoweit es für die einem speciellen Zwecke gewidmete Abhandlung nothwendig erscheint**).

---

*) Vergl. *Bluff, M. J.*, Reform der Heilkunst. Leipzig 837, II. 113. ff.

**) Die in den folgenden Zeilen gedrängte principielle Darstellung möchte in der gegebenen Allgemeinheit mancherlei Missdeutungen unter-

Wir stellen den physiologischen Fundamentalsatz an die Spitze: das physiologische (normale) Leben des menschlichen Organismus entwickelt sich auf dem Grunde typisch-immanenter Bildungsgesetze aus speciv-elementären physiologischen Bedingungen in einem für diese bestimmt-typische Organisation fähigen organischen Boden zu einer individuell-geschlossenen organischen Form, deren mannigfaltige, mehr oder minder dignitäre, aus bestimmt gearteter organischer Gewebung bestehende und besondere speciell-organische Zwecke erfüllende formelle Glieder vermöge der specifisch erregenden und regulirenden Kraft der physiologischen Bedingungen — für den höhern Zweck der principiellen Erfüllung der typisch gestalteten und in dieser typischen Gestaltung sich typisch bewegenden physiologischen Einheit — thätig sind. Diese organische zur physiologisch-typischen Einheit gebundene, specive Gliederung des menschlichen Organismus ist das, was wir „Gesundheit" nennen. —

Wir wollen, Behufs der Entwickelung der für unseren wissenschaftlichen Zweck nothwendigen Folgerungen diese Grundwahrheit analysiren — und sogleich den Unterschied zwischen den physiologischen Bedingungen und den physiologischen Formen festhalten. Bei den ersteren, den physiologischen Lebensbedingungen müssen wir allgemeine und besondere Bedingungen unterscheiden. Die allgemeinen physiologischen Bedingungen des Organismus, in welchen die allgemein-typischen organischen Bildungsgesetze wurzeln, sind die universellen Elemente, von denen der menschliche Organismus als Glied des Universums, in nothwendig-bedingtem Zusammenhange abhängig ist. Die elementäre Specivität der besonderen, innerhalb des menschlichen Organismus wirkenden, physiologischen Lebensbedingungen ist vorzugsweise durch den causalen Typus der universellen Elementarbedingungen bestimmt. Die Auffassung dieses causalen Wechselverhältnisses zwischen den allgemeinen und besonderen Lebensbedingungen ist eine ungemein wichtige, und wie wir bald sehen werden, für die Erkenntniss der epidemischen Gesundheits- und Krankheitsformen — gleich nothwendige. Die Faktoren der Gesundheit sind nämlich, der gegebenen Definition zu Folge, einerseits die speciv-elementär constituirten besonderen Bedingungen, anderseits die mit einer specifiken organisirten Gewebs-Artung und Wirkungsvermögen begabten Organe

---

liegen, denen durch eine weitere Ausführung zu begegnen, an dem gegenwärtigen, einer speciellen Aufgabe zugewandten Platze nicht thunlich und deshalb erst der ausführlicheren Untersuchung „über die ätiologischen Bedingungen" vorbehalten bleiben muss.

des Körpers. Jene sind der mehr active, die organische typische Erregung und Ernährung bewirkende, diese der mehr passive, jene primäre typische Erregung und Ernährung, durch ihr individuell-organisirtes Wirkungsvermögen für den Zweck der physiologischen Einheit (der Gesundheit) vermittelnde Faktor. Beide Faktoren sind für und in einander nothwendig und bedingen in ihrer nothwendigen Durchwirkung und Durchgliederung die physiologische Form des Organismus — die Gesundheitsform.

Da aber die allgemeinen (universellen) physiologischen Bedingungen keine absolut-stereotype Constitution ihrer Elemente besitzen, sondern in einer relativen Breite ihrer elementären Verhältnisse sich bewegen: so folgt, dass je nach Verhältniss auch die besonderen physiologischen (individuellen) Lebensbedingungen relative Abweichungen ihrer speciven Elementar-Constitution erleiden — und gleicherweise Modificationen des specifiken Wirkungsvermögens der organischen Formen eintreten müssen. Auf dieser Thatsache dieser elementären Oscillationen der physiologischen Bedingungen und der physiologischen Formen begründet sich der Erfahrungssatz, dass es keine absolute, sondern nur eine relative Gesundheit geben kann — und dass man je nach den mehr oder minder in- und extensiveren elementären Modifikationen der physiologischen Lebensbedingungen — epidemische (*sit venia verbo*) Gesundheitsformen aufstellen muss. Die äussersten Glieder dieser Gesundheitsformen nähern sich jenen organischen Formen, die wir als Kranheitsformen bezeichnen werden: und in diesen weitgehenden physiologischen Lebensverhältnissen legt man den Ausdruck: Dispositionen, Seminien, Krankheitsanlagen etc. an. Bei diesen Dispositionen sind wir berechtigt, den Unterschied zwischen den allgemeinen und örtlichen aufzustellen, je nachdem die von dem relativen Typus sich weiter entfernende Abweichung der speciven Elementar-Constitution mehr in der ganzen Sphäre der physiologischen Bedingungen oder in einem und mehreren Abschnitten ihrer organisch-bedingten Formen auftritt.

Die Wissenschaft der Gesundheit umfasst also sicht allein die wissenschaftliche Einsicht in die specive Elementar-Constitution der Factoren der Gesundheit und in ihre nothwendig bedingten Wechselbeziehungen: sondern auch die allseitige erfahrungsgetreue Kenntniss jener universellen Agentien als allgemeiner physiologischer Bedingungen und ihrer Gesetze der Constitution und Wirkung. Diesen weiten Umfang hat die Physiologie zu durchforschen: und wie vieles Schätzenswerthe ihre Forschungen bis jetzt in dem engern Gebiete der besondern physiologischen Bedingungen und theilweise der Ge-

sundheitsformen auch gewonnen, — sind selbst hier der sicheren Erfahrungsgesetze nur wenige noch begründet: in der Lehre von den allgemeinen ursächlichen physiologischen Verhältnissen ist man aber noch nicht über die Anfangsgründe hinausgekommen, so dass wir mit Recht behaupten können: wir stehen in der Gegenwart auf einer noch höchst dürftigen, niedern Stufe der wissenschaftlichen Einsicht in den normalen (physiologischen) Bildungsgang des menschlich-organischen Lebens.

Indem wir eben die relativen Abweichungen der physiologischen organischen Bedingungen in ihrer speciven elementären Constitution als Krankheitsdispositionen kennen gelernt, können wir dieselben, wenn sie in weiter gehender Veränderung der Breite des normalen Typus entfremdet sind, — nicht mehr als physiologische (gesundheitsgemässe) Elemente anerkennen: sondern wir müssen sie als specive Alterationen dieser normalen Bedingungen halten, und bezeichnen sie, weil sie in dieser speciven elementären (physiologisch-alterirten) Constitution die Ursachen der Krankheit sind, als „ätiologische" Bedingungen. Wie der Uebergang der Gesundheit zur Krankheit der wissenschaftlichen Darstellung gemäss als in allmähligem Fortschritt geschehend zu erkennen: so geschieht die alterirende Abweichung der physiologischen Bedingungen bis zur speciven elementären Bildung der ätiologischen Bedingungen in allmählicher Entwickelung: vorläufig bemerken wir, dass die Specivität der ätiologischen Ursachen ihre höchste Ausprägung in den Epidemieen empfängt, weil, wie wir später zeigen, die ausgeprägte Prävalenz der heterogenen Constitution der allgemeinen Lebensbedingungen eine vorwiegend specifike Alteration der besondern organisch-physiologischen Elementarconstitution hierdurch erzeugt. Für den vorliegenden Zweck der Epidemieenschilderung wollen wir vorerst im Allgemeinen die principielle Wahrheit von der Specivität der ätiologischen Bedingung aufrecht erhalten. Eben dieser Grundsatz giebt der Krankheit und ihrer wissenschaftlichen Lehre (der Pathologie) das Anrecht auf positiven Gehalt — und der wissenschaftlichen Therapie das direkte Fundament ihres specivischen Heilverhältnisses. Doch hiervon in den spätern Untersuchungen.

An dem physiologischen Entwickelungsgange festhaltend, müssen wir auch in der Krankheit zwei Faktoren unterscheiden: einerseits die speciv-elementär-organische Alteration der physiologisch-normalen Elemente d. i. die speciv constituirten ätiologischen Bedingungen: anderseits die typisch-elementäre Organisation des Körpers mit ihrem speciell gearteten Wirkungsvermögen, als den organischen Boden, in welchem jene speciven Bedingungen ihre Bildung entfalten. Es ist nun klar, dass aus den auf und in einander wirkenden

Wechselbeziehungen dieser je eigenthümlich gearteten Faktoren nothwendig auch eine speciell bestimmte, individuell geschlossene Form des Lebens zur Aeusserung heraustritt, welche Form wir als Krankheitsform bezeichnen. Wir müssen ferner schliessen, dass die ätiologischen Bedingungen, gleicherweise wie die physiologischen, sich in einer relativen Breite ihrer speciven elementären Constitution bewegen. Daraus folgt, wie oben, dass je nach der mehr oder minder in- oder extensiven Modifikation der ätiologischen Bedingung — epidemische Krankheitsformen — sich gestalten. Lassen wir in einer Anzahl von menschlichen Organismen eine ätiologische Bedingung mit ausgeprägtem specivem Charakter einwirken, so wird in allen denselben eine mehr geschlossene Form der Krankheit in die Erscheinung treten — wir werden eine formell mehr gleiche Epidemie sich entwickeln sehen. Ist aber die ursächliche Krankheitsbedingung von nicht so speciver Intensität, so geschieht es, dass die Individualität der Organe oder Organsysteme je nach ihrem stärkern oder schwächeren Wirkungsvermögen in den Bereich der ätiologischen Bedingung tritt, wodurch eine Verschiedenförmigkeit der Epidemieen hervorgeht.

Ferner müssen wir, um die Wesenheit der Krankheit und besonders der Epidemieen zur Erkenntniss zu führen, die ätiologischen Bedingungen, welche innerhalb eines einzelnen typisch-constituirten Organs oder organischen Systems auftreten und in deren Entwicklung auf diesem bestimmt-organischen Boden der Krankheitsprozess vorzugsweise sich bewegt, unterscheiden von denen, die ihre ursprüngliche Bildungsstätte in einem entfernteren Organsysteme oder speciellen Organ-Boden haben, gemäss der organisch-lebendigen Wechselbeziehungen, aber andere Organ-Theile und Organe in späterer Reihe in den Bereich der physiologisch-alterirten Bildung und Bewegung ziehen. Diese Unterscheidung bedingt den höchst wichtigen Erkenntnissgrund von der Nothwendigkeit der sogenannten Allgemeinerkrankungen und bestimmten Organleiden, von der Combination und dem ursächlich bedingtem Wechselverhältniss beider, von der Verbindung und causalen Abhängigkeit einer besondern Organkrankheit von einer andern — und von der täuschenden Mannigfaltigkeit und Verzerrung der nosologischen Erscheinungen und Formen, deren buntes Farbenbild wir nicht zu zergliedern im Stande sind, wenn nicht die wesentliche Einheit, der bewegende Mittelpunkt, auf welchen alle peripherischen, von der physiologischen Norm abweichende Formen wie Radien zurückgeführt werden müssen, — gefunden und in seinen speciv-elementären Verhältnissen erkannt ist.

Eine jede Epidemie hat, wie jede besondere Krankheit, ihre

zwei Bildungsfaktoren, die wir oben näher bezeichnet. Der wesentliche dieser Faktoren, die bestimmende ätiologische Bedingung, begründet die Einheit der Epidemie, d. h. er ist allen zur Epidemie gehörigen Krankheitsformen die bedingende Ursache, oder mit andern Worten: Diese, wenn auch mannigfaltig formell verschiedenen Krankheitsspecies sind eben desswegen integrirende Glieder Einer Epidemie, weil ihnen dieselbe ätiologische Bedingung zu Grunde liegt. Der andere, organisch-individuelle Faktor, ist es, welcher vermöge der spezifiken Individualität und eigenthümlich gearteten Wirkungsvermögen der organischen Glieder des Körpers — der bedingende Grund der Differenzirung der Krankheitsformen (der Formenvarietäten) der Epidemie wird.

Wir glauben in dieser Darstellung erwiesen zu haben, dass

1) eine Epidemie aus verschiedenen gearteten Krankheitsformen zusammengesetzt sein kann und gebildet sein muss;
2) dass, wenn auch eine grosse Zahl gleichförmiger nosologischer Formen in epidemischer Weise in unsere Beobachtung kommt, wir doch annehmen müssen, dass auch andere, der Form nach verschiedene und gleichzeitig mit jenen auftretende Formen Glieder dieser Epidemie sein können, da ja möglicherweise dieselben gleiche ätiologische Unterlage mit jenen besitzen; dass folglich
3) die Form nicht der Maassstab der Einheit ist und sein kann bei Epidemieen, sondern allein die zu Grunde liegende speciv-ätiologische Bedingung; dass
4) die ätiologische Einsicht allein zur Erkenntniss der Einheit der Epidemieen führt, nicht aber die formell-diagnostische, welche, dem speciellen relativ-organisirten Wirkungsvermögen der Organe entsprechend, nur den einen, mehr passiven und minder wesentlichen Faktor der Krankheits-Erkenntniss unserer Beobachtung vorführt; endlich dass
5) auf dem gegenwärtigen Standpunkte der Medizin, auf welchem die bis jetzt gewonnene Einsicht in die physiologischen, noch mehr aber in die ätiologischen Bedingungen eine so sehr precäre ist, — die Krankheits-Erkenntniss sich daher vorzugsweise dem Formalismus zuwendet, durch welchen, dem Gesagten zu Folge, natürlicherweise das eigentliche Wesen der Krankheit nicht begriffen werden kann.

Auf welche Weise gelangen wir nun zu der Erkenntniss des Wesens der Epidemie, oder zu der Einsicht der ihr zu Grunde liegenden und ihre Formen bedingenden und verbindenden ätiologischen

Ursache, da sowohl die formelle Diagnostik diese nicht zu vermitteln im Stande ist, als auch wegen zu grosser Beschränktheit der physiologischen Untersuchungen in der Richtung der allgemeinen und besondern physiologischen Lebensbedingungen — die ätiologische Basis der Pathologie nur eine kleine, unsichere und äusserst mangelhafte ist?

Wir haben in unserer Abhandlung: „über das epidemische Verhalten der Krankheiten in besonderer Beziehung zu ihrem Heilverhältnisse“ (vergl. I. Hft. dieser Zeitschr. S. 46 u. folg.) den Beweissatz aufgestellt, dass allein das empirisch gefundene Heilverhältniss (des Mittels zu dem Krankheitswesen). — diese nothwendig zu erforschende Einheit der Epidemie aufzufinden vermag; — und begründeten die Wahrheit dieser Behauptung sowohl auf den theoretischen Erweis der Specivität der ätiologischen Bedingung, als auch auf die praktische Erfahrung der Krankheitsheilungen selbst. Nach der letzteren Beziehung soll eben die Geschichte der uns beschäftigenden Epidemieen einen in der unmittelbaren Erfahrung selbst wurzelnden Anlehnungspunkt darbieten. In den am Schlusse zu ziehenden Folgerungen werden wir diese Verhältnisse der direkten Heilbeziehungen noch einmal zur Sprache bringen.

Von der abschweifenden Darstellung der in dem Vorhergehenden skizzirten prinzipiellen Gesetze — auf unser spezielles Thema zurückkehrend, erwähnen wir vorläufig, dass in der folgenden Epidemie eine Reihe verschiedenartiger, in dem speciv-organisirten Lungenorgane verlaufender Krankheitsformen an unserer Beobachtung vorübergeht, die wir in dem Collectivbegriffe „Pneumostasis“ zusammengefasst haben. Raum- und zeitentsprechend treten alle diese pneumostatischen Formen in epidemischer Weise auf — und können wir hieraus vermuthen, dass sie Ein- und dieselbe ätiologische Ursache erzeugte. Wir werden aus dem speciven Heilverhältnisse beweisen, dass sie alle coordinirende Glieder Einer Epidemie sind. Wir werden aber auch auf Grund dieser direkten Heilwirkung noch andere, diesen pneumostatischen unähnliche Formen als ätiologische Glieder unserer Epidemie einreihen müssen, die wir nur, weil die Mehrzahl ihrer nosologischen Formen Pneumostasen sind, der formellen Verständigung zu Liebe, wohl mit einigem Unrechte als Pneumonieen-Epidemie überschriftlich bezeichnen.

Wir werden in dem geschichtlichen Verlaufe unserer Epidemieen sehen, wie ausserordentlich schwer es fällt, sich der hergebrachten, symptomatischen Krankheits-Auffassung- und Behandlung zu begeben. Die drängende Noth, die so vieles Gute zu Wege schon brachte, ist es, welche nach andern Stützpunkten umzuschauen nöthigt, wenn die alten, mürb geworden, zu sinken drohen. Was nützt es uns Therapeuten grosses, wenn wir hier eine Pericarditis in ihrem localen Entwicklungsgange (von der localen Affektion hat die Form ja ihren

Namen) von Anfang des Reibungsgeräusches bis zur Exsudationsstufe, — dort eine *Pneumonia* von Beginn des charakteristischen Crepitationsrasselns bis zur Höhe der Hepatisation — Schritt vor Schritt verfolgen, — wenn diese verschieden gestalteten, in den Brustorganen sich entwickelnden Krankheitsformen durch Eine und die gleiche ätiologische Bedingung, etwa specive Blutzellenelementarveränderung —, bedingt werden? Oder wenn denselben Krankheitsformen eine ganz besondere physiologische Alteration eines entferntern, mit jenen Brustorganen consensuell verbundenen Organes ursächlich zu Grunde liegt, welche specive Ursache auf dem individuell-organischen Boden des Herzens oder der Lungen — jene differente Formen bedingt?*) Heilung dieser, aus gleichem ätiologischen Boden entstammten, wenn auch in ihrer Form verschiedenen Krankheiten ist doch nur möglich, sobald die, beide heterogene Formen, bedingende Grundursache aufgehoben d. h. die speciv-physiologische Alteration in den Typus der normalen Organisation zurückversetzt worden ist. Das Heilmittel, welches die Specivität der Krankheitsbedingung aufhebt, muss aber aus eben diesem Grunde auch ein specivisches sein, d. h. ein solches, welches die Elementar-Constitution der ätiologischen Bedingung in der Weise abändert, dass die Constitution der normalphysiologischen Organisation erzeugt resp. restituirt wird. Die Specivität eines Heilmittels begründet sich demzufolge auf dem direkten Verhältnisse gegen die ätiologische Bedingung, insoweit dieselbe eine solche Constitution noch besitzt, dass eine Restitution auf den normalen Typus organisch möglich ist. Erst dann (nebenbei sei dieses gesagt), wenn die Regeneration der

*) Es sei mir erlaubt, zur Veranschaulichung dieser consensuellen pathologischen Verhältnisse — und als Beweis, welch' mächtig bedingenden Einfluss die ätiologische Ursache auf die Formengestaltung der Krankheit hat, auf die pathogenetischen Beziehungen der sogenannten Spinalirritation hinzuweisen. Obwohl uns hier auch die tiefere Einsicht der Elementarconstitution der ätiologischen Bedingungen noch verhüllt ist, wissen wir doch soviel Klares, dass sie in dem Rückenmarke und dessen adnexen Organen ihre Stätte hat. Es ist Erfahrungsthatsache, dass hier ungeachtet der Einen (? d. V.) Ursache die differentesten Krankheitsformen je nach dem individuell-gearteten organischen Boden der Organe, nach welcher jene pathologische Bedingung ihre Wirkung richtet, — auftreten. *Kremers* sagt unter anderm (*Stilling* über Spinalirritation S. 73): „Täglich sehen wir Kranke mit Lungenentzündung noch in der „Stube herumgehen. Die Heftigkeit der Symptome und die „Ausdehnung der Entzündung stehen nicht im Verhältniss; „es muss, um jene zu erklären, noch etwas Besonderes, der „reinen Entzündung als solches nicht Angehörendes, in der „Krankheit verborgen liegen." —

ätiologischen Elemente in den normal-genetischen Typus unmöglich geworden, erst dann tritt die Anzeige für die der Krankheitsform allein zugewandte — für die symptomatische — Behandlung ein. Doch auch hiervon ausführlicher in den spätern pathologischen Untersuchungen.

Solche wesentlich specifische Heilmittel besitzen wir gar wenige: und selbst von jenen, welche wir als solche ansprechen, ist die specifike Relation zu den ätiologischen Bedingungen (deren Constitution der Wissenschaft zum grössten Theile nicht aufgeschlossen) — so wenig und so unsicher erkannt, dass ihre Anwendung mehr wohl dem zufälligen praktischen Gefühle, als der prinzipiell-wissenschaftlichen Indikation beizumessen ist. Ich gebe recht gern zu, ja ich trage die Ueberzeugung in mir, dass der Aderlass ein specifisches Heilmittel gegen Pneumostasis (resp. gegen ihre ätiologische Bedingung) sein kann; eben so gut, als es der Bleizucker, oder das Nitrum, oder der rothe Fingerhut, oder das Calomel und der Brechweinstein u. a. m. sind und sein mögen. Allein anderseits werde mir auch zugestanden, dass unsere wissenschaftliche Erkenntniss der specivisch-ätiologischen Bezüge aller dieser gegen die Pneumostasis gerichteten Mittel eine so unklare und so oberflächliche ist, dass fast nicht Eine bestimmte Normirung ihrer speciven Heilwirkung unserer Einsicht zu Hilfe kommt*).

Indem wir nach der gegebenen Darstellung das specive Heilverhältniss in den Krankheiten auf der Basis unserer pathogenetischen Auffassung und Beweisführung als das einzig wahre und dem Krankheitswesen entsprechende erkannt; — indem wir demselben bei dem gegenwärtig noch so sehr mangelhaften ätiologischen Standpunkte die einzig mögliche und nothwendige Berechtigung vindiciren, *in specie* die Einheit der Epidemieen zur wissenschaftlichen Einsicht zu bringen: — werden wir in der nachfolgenden Schilderung zweier in unsere Beobachtung getretenen Epidemieen den faktischen Nachweis für die Wahrheit dieser Gesetze aus der Erfahrung geben. Da wir aber diesen Zweck allein auf dem empirischen Wege erreichen können, — durch Anstellung und Prüfung von Heilversuchen; — so liegt der Beschreibung unserer Epidemieen auch die entferntere Absicht zu Grunde, die wissenschaft-

*) Diese unklare oder gänzlich mangelnde Erkenntniss in die specive Constitution der ätiologischen Bedingungen und in die ursächlich-bedingten Verhältnisse der nosologischen Formen ist allein der Grund, — dass verschiedene Mittel als *Specifica* gegen ein und dieselbe Krankheitsform aufgestellt werden, deren Anwendung auf dem gegenwärtigen, der Form vorzugsweise zugewandten Standpunkte, in den meisten Fällen statt die versprochene Heilwirkung, nur Täuschungen und Charlatanismus zur Folge ziehen muss. Erfahrungsbeispiele hiefür werden wir später liefern.

liche Bedeutung der empirisch-therapeutischen Forschung unmittelbar vor Augen zu stellen. Am Schlusse wird es uns vielleicht selbst möglich werden, aus der Vergleichstellung der gefundenen direkten Heilwirkungsverhältnisse mit analogen pathologischen Thatsachen Rückfolgerungen auf die Elementarconstitution der ätiologischen Bedingungen ziehen zu können, welche der physiologischen Forschung sogar Anlehnungspunkte zu fortschreitenden Untersuchungen nach dieser Richtung hin darbieten dürften. —

Beschreibung der Epidemie.

Die in Rede stehende Pneumonieen-Epidemie*) breitete sich während der Monate Januar und Februar des Jahres 1852 über die meisten Ortschaften des über 2 Quadratmeilen umfänglichen Bezirkes aus, in dem sich vorzugsweise meine ärztliche Wirksamkeit bewegt: am heftigsten gestaltete sie sich aber in einem Thalorte von etwa 900 Einwohnern, worin innerhalb 3 bis 4 Wochen an 30 Krankheitsfälle dieser epidemischen Gattung in meine Behandlung kamen, über deren Beobachtungen sich vorzugsweise mein Referat erstreckt. Unser Bezirk, dem Odenwalde angehörig, ist durchgehends Gebirgsland, mit tief eingeschnittenen, schmalen und wasserreichen, meistens in rechten Winkeln sich durchschneidenden Thälern und rasch abfallenden, 600—800 Fuss über die Thalessohle sich erhebenden, fast durchgehends weit herab mit dichten Nadelholzwaldungen bewachsenen Gebirgskämmen. Die Meereselevation beträgt an 1000 p. F. im Durchschnitt. Von den circa 8000 Bezirksbewohnern wohnen über sieben

---

*) Bevor ich zu der Geschichte der Epidemie selbst übergehe, kann ich nicht umhin, zur Belehrung über den formellen Standpunkt der Therapie der Lungen-Entzündung, welche Krankheitsform am öftersten in unserer Epidemie auftritt, — auf die musterhaft-kritische Darlegung von *A. Bernhardi* in dessen umfassender Abhandlung „über die Pneumonieen-Lehre der Gegenwart" (S. 4. Band d. Zeitschr. f. Erfahrungsheilk. S. 353 u. ff.) nachdrücklich hinzuweisen. Man kann hieraus deutlich ersehen, dass es nicht das geringste Verdienst der so rüstig und thatkräftig beschrittenen wissenschaftlich-empirischen Forschung ist, dass sie mit skeptischer Schärfe Fermente unter die chaotische Masse mischt, wodurch das Brauchbare von der unnützen Materie sich absondern muss. Mit dem scharfen Messer der in der nüchternen Erfahrung fussenden Kritik zerschneidet der Verfasser der erwähnten Abhandlung die zarten Fäden der Illusionen, aus denen die formelle Medizin sich ein trügerisches Gewebe der Therapie gefertigt, — und schlägt zur bittern Täuschung die gehaltlosen, formellen Theorieen der systematischen Behandlungstheoretiker mit ihren eigenen Waffen. —

Achtel in den grössern Thalortschaften, während etwa 1000 Menschen die auf den Gebirgshöhen zerstreuten Weiler einnehmen. Die Bodenbeschaffenheit ist durchgehends die das Odenwaldgebirge characterisirende bunte Sandsteinformation, eine für den Ackerbau bekanntlich so ungünstige Grundlage. Nur der geringste Theil der ärmern Thalbewohner vermag sich sein Jahresbrod zu bauen: der bei weitem grösste ist entweder auf beschränkte Gewerbthätigkeit und Tageslohn angewiesen — oder muss aus dem an Verdienstquellen kärglichen Gebirgslande wandern, um auswärts Unterhalt zu erringen. Die Bevölkerung hat daher seit einem Dezennium durch die Auswanderung und andere ungünstige Einflüsse um mehrere Procente sich vermindert. Besonders traurig traten diese localen Missstände bei dem Nothstande des vorjährigen Frühjahrs hervor, welche durch eine furchtbare Ueberschwemmung des Thalgebiets durch ihre betrübenden Folgen noch mehr gesteigert wurden. Und gerade in diese Periode der Noth fällt die Geschichte unserer Epidemie.

Diese Momente dürfen wir mit Recht als solche anklagen, die eine specive Alteration jener physiologischen Bedingungen erzeugen, welche wir als allgemeine aufgestellt: und von denen wir anerkennen müssen, dass sie in solch' alterirter Constitution durch ihre allgemein-mächtige Einwirkung auf eine grössere Summe menschlicher Organismen gleicherweise specive Abweichungen der besondern (individuellen) normal-genetischen Lebensbedingungen begründen, d. h. ätiologische Bedingungen sezzen, welche die unmittelbaren Faktoren der Epidemieen sind.

Ueber den bedingenden Einfluss eines andern allgemein-physiologischen Momentes, mit dem man die Erzeugung der Epidemieen in mehr oder minder ursächliche Verbindung zu bringen pflegt, — die herrschende Luftconstitution *(sit venia verbo)*, — darüber können wir blos Muthmassungen aufstellen, da es überhaupt in diesem so wichtigen, der allgemeinen Physiologie zur Forschung anheimfallenden Gebiete bis jetzt an wissenschaftlichen, der Erfahrung entnommenen, Belegen fast gänzlich gebricht*). Das Klima in unserer Gebirgsgegend ist im ganzen ein mildes; wenn auch durch die rechtwinkligen tiefen Thaleinschnitte, wodurch ungleichmässige Bodenerwärmung, enggeschlossene, häufige und entgegenstrebende Luftströmungen erzeugt werden; — sowie durch die ungemein reiche Bewald-

---

*) Möglich ist, und wir halten es für sehr wahrscheinlich, dass weitere Versuche mit „ozonisirter Luft" wie sie *V. Kletzinski* in Prag auf erfolgeversprechende Weise begonnen hat, in der nicht so ferne liegenden Zukunft auf diesem Terrain wissenschaftliche Anhaltspunkte für „entferntere ätiologische Momente" gewinnen lassen.

ung, die einen höhern Wasserniederschlag bedingt, — sehr veränderliches. Wein wird in einigen Thälern seit Jahrhunderten gebaut. Diese klimatischen lokalen Verhältnisse mögen die Häufigkeit der Pneumostasen veranlassen, wie sie hierlands oftmals endemisch auftreten. Zur Zeit unserer epidemisch sich gestaltenden Pneumostasis, die, wie bekannt, in der Wintersperiode, wo dieser klimatisch mehr veränderten Einflüsse wegen das denselben besonders exponirte Lungenorgan in seiner physiologischen (individuellen) Elementar-Constitution direkt alterirt zu werden pflegt, — als häufigere Krankheitsform auftritt, — zeigte sich, characteristisch genug, nur ein relativ geringer atmosphärischer Druck, wie denn auch der Thermometerstand im Mittel nicht unter — 2° R. hierorts sank, und, was wohl zu beachten, die Luftströmung eine, im Gegensatz zu der in dieser Jahreszeit herrschenden, fast durchgehends — südliche oder südwestliche Richtung beibehielt.

Der allgemeine Verlauf unserer Epidemie (das epidemische Krankheitsbild), bot, abgesehen von den Symptomenvarietäten, welche von der besonderen Affektion der individuell-organischen Krankheitsform in Abhängigkeit standen, eine formelle Uebereinstimmung dar, und zwar nach jenen nosologischen Erscheinungen, die wir als febrile kennen — welche aber, meiner Ueberzeugung zu Folge, die unmittelbaren Wirkungen der in einem allgemeinen Organsysteme sich bewegenden ätiologischen Bedingung sind. Das Bild dieser Allgemein-Erscheinungen (des Allgemeinleidens) lässt sich in Folgendem kurz zusammenfassen:

Auf mehr oder minder heftiges Frostgefühl über den ganzen Körper, das sich aber niemals zu intensivem Schüttelfroste steigerte, folgte nach einigen Stunden schon erhöhtes Wärmegefühl, das oft bis zur Brennhitze zunahm, darauf oder gleichzeitig Eingenommenheit und Schwere des Kopfes, ohne ausgeprägte Schmerzempfindung, — etwas später allgemeine Ermattung und Schwäche des ganzen Organismus, über welche die Kranken in den meisten Fällen bis in das weit vorgeschrittene Stadium der Genesung Klage führten. Die Pulsfrequenz war durchgehends eine auffallend bedeutende, sank niemals unter 96 bis 100; wohl in der Hälfte der Erkrankungen stieg sie während des ganzen Verlaufes bis zum Eintritte der Genesungsperiode auf 120—130; ja in einigen bis 140 Schläge hinauf (und diese waren nicht die schlimmsten): die einzelnen Pulsschläge klein, härtlich, zumeist leicht wegdrückbar. Der Durst stand nicht in gleichem Verhältnisse zu diesen allgemeinen Fiebererscheinungen: er war gewöhnlich mässig. Auch die Zunge belegte sich wenig, gegen die Mitte und ihre Wurzel weissgelblich: Gaumen zeigte oftmals eine blasse Färbung, nie eine auffallende Röthe. In mehren Fällen beobachtete ich *Herpes labialis*. Die Haut, stets in erhöhtem Wärmezustande, leicht zu

Schweiss geneigt, immer aufgeschlossen: Schweisse ohne Erleichterung. Appetitmangel sogleich vom Beginne der Krankheit an Stuhlgang gewöhnlich angehalten: auf Abführmittel stellte sich leicht Diarrhöe, mit Zunahme der allgemeinen und örtlichen Krankheitserscheinungen ein. Die Fäces selbst waren verschieden gefärbt, doch schien die hellgelbe zu überwiegen. Urin-Entleerung zeigte sich meistens sparsam und der Urin selbst hochgestellt, schmutzig oft, mit schwach sauerer, einigemal neutraler Reaction; alkalische konnte ich nicht beobachten. Mit beginnender Heilung vermehrte sich die Ausscheidung des Urins, der in dem Maasse der Zunahme allmählich eine leichte Färbung und steigend sauere Reaction annahm.

Der Ausdruck der Physiognomie und des Habitus war der Spiegel eines zu Grunde liegenden tiefern Leidens des allgemeinen Organismus: die Färbung des Antlitzes zeigte nicht dass gesättigtrothe oder auf den Wangen umschriebene hervorstehende Colorit, wie wir solches als ein Zeichen des pneumonitischen Habitus aufgezeichnet finden; bot vielmehr eine Nüançirung von Blassroth in das Gelblichgraue dar: Augen matt: Kräftezustand sogleich von Beginn der Krankheit in der Mehrzahl der Fälle hinfällig, so dass die Kranken sich bis zum Eintritte der Genesungsperiode aus ihrer Rückenlage ohne Zuhilfe im Bette nicht oder mit Mühe aufzurichten vermögen.

Bei jenen Kranken, bei welchen sich die lokale Affektion der Pneumostase zu dem eben geschilderten Symptomen-Complexe des Allgemeinleidens hinzugesellt, — trat zum häufigsten in den ersten zwölf Stunden nach dem Auftreten des Frostgefühls die Empfindung stechender Schmerzen zu allermeist in der rechten Brusthäfte, in der *regio mammaria*, zugleich mit Erschwerung des Athmens und Reiz zum Husten ein, welcher alsbald schleimig-schäumige, zerfliessende, ziegelroth- oder gelbbraun-tingirte *Sputa* zu Tage förderte. Die spannende oder drückende Beengung der Brust war in diesen Fällen (nebst dem allgemeinen Schwächegefühle) zumeist die Klage der Erkrankten: und bereits 24 bis 36 Stunden nach dem Beginne des Fieberanfalles (die grössere Mehrzahl der Patienten kam zu dieser Zeit in meine Beobachtung) war die Hyperämie *(en gouement)* der getroffenen Lungenpartieen so weit gediehen, dass der Percussionston auffallend dumpfen Klang wie auf der entgegengesetzten Lungenhälfte, sowie das Ohr mit Anstrengung ein gleichförmiges mattes Athmungsgeräusch vernehmen konnte. Sogenanntes Knisterrasseln (*crépitation*) hörte ich nur in ganz wenigen Beobachtungen, und hier an der Peripherie der veränderten Lungenpartieen: mit dem 3. Tage war gewöhnlich die sog. Hepatisation vollendet, zu welcher Zeit bei gleichmässig dumpfem Percussionstone bronchiales Athmen dem Gehör mehr vernehmbar ward. Wo diese Form der Pneumostasis auftrat, war sie

einseitig, niemals beobachtete ich die pneumonische Form in beiden Lungen, und in vier Fünftheilen nur in der rechten, wogegen die entgegenstehende gewöhnlich in ihren Bronchienzweigen theilweise sog. catarrhalisch affizirt ward.

Wo andere Formen der sog. entzündlichen Stase, als *pleuritis, pericarditis* etc. in den Organen der Brust auftauchten, nehmen auch diese, auf dem Grunde des allgemein verlaufenden Krankheitsbildes, in ihrer formellen Entwickelung einen, von der gewöhnlichen Schulzeichnung abweichenden, zur Exsudation schnell fortschreitenden Verlauf — und beobachtete ich in einigen solchen Formen Erguss in die Säcke des Brustfells und des Herzbeutels.

Eine bei weitem geringere Zahl der unserer Epidemie wesentlich eingereihten Krankheitsformen, mit welchen keine solch ausgeprägte Form der Pneumostase in Verbindung trat, verliefen mit mehr oder minder consensueller Theilnahme der *mucosa* der Bronchien oder des *tractus intestinalis* unter dem Bilde der oben skizzirten sog. allgemeinen nosologischen Erscheinungen, — angesichts welcher Form-Aeusserungen man stracks bei der Hand, dieselben in die bequeme Hülle einer typhoidea oder einer pituitosa zu bilden, die sich dem formellen Arzte so willig als ein weites Gewissen dienstbar zeigt, dem Laien gegenüber seine Blössen mit glänzenden Worten zu bedecken. — Der Gang der Krankheit zum Tode war ein äusserst rascher im Verhältniss zu dem geringen Umfange der lokalen Form. Mit dem 5. bis zu dem 7. Tage vom Beginne traten bereits die (irrig so genannten) nervösen Symptome auf. Unter Steigerung der blanden Delirien, die in zwei Dritttheilen der Beobachtungen mit dem 2. oder 3. Tage zur abendlichen Exacerbation sich zugesellten, Sehnenhüpfen, soporösem Schlafe, kleiner werdenden, aussetzenden, mehr noch beschleunigten Pulsen, profusen Schweissen, flüchtiger, ungleichmässiger Respiration, Angehaltensein der Urin- und Darmausscheidungen, dabei meistentheils feuchtbleibender, wenig belegter Zunge etc. endete die Katastrophe unter den Erscheinungen der Lungenlähmung: — oder es traten bei mehr und mehr mühsamer Exspectoration, oberflächlichem, aussetzendem Athmen, unter den physiologisch zu beobachtenden Symptomen schnell sich ausbreitender Hepatisation bis zur Lungenspitze der betroffenen Seite und relativer Exsudation — vorwiegend die das tödtliche Ende bedingenden Erscheinungen der Suffokation ein.

Solcher Krankheitsfälle mit lethalem Ausgange zählte ich in unserer Epidemie vier, und zwar die vier erstern, die sich in meine Betrachtung stellten, bevor ich das specivische Heilmittel gegen diese perniciöse Epidemie durch den Heilversuch erkannt hatte. Die zwei ersten, Mann und Weib, zu denen ich am 5. resp. am 6. Tage der Krankheitsinvasion

gerufen ward — wo keine Hilfe mehr möglich: der dritte und der vierte erlagen dem Tode unter einer, dem Krankheitswesen nicht direkt entsprechenden Behandlung. Allein selbst nach dem tödtlichen Ausgange dieser vier ersten Erkrankungen war ich noch nicht auf die specive Heilbahn gekommen: — obwohl ich von da an kein solch trauriges Ende der Krankheiten zu beklagen hatte, schleppten sich die zwei bis drei nächstfolgenden Patienten nur langsam und unter allmähliger Abnahme der Krankheitserscheinungen der Reconvalescenz entgegen, während dagegen in allen sich diesen anreihenden, der gleichen Epidemie verbundenen Krankheitsformen, nachdem ich das direkte Heilmittel gefunden und seine specifike Wirkung sicher erprobt hatte, — die Reconvalescenz in erstaunenswerther Raschheit begann, zuerst mit dem wohlthuenden Gefühle der allgemeinen Erleichterung und Besserung — dann mit dem Zurückweichen der geschilderten bedenklichen sog. febrilen Symptome (der Puls ward ruhiger, gehobener und mehr gleichmässig; der Schlaf tiefer und andauernder; Hautwärme nicht mehr so brennend; Respiration mehr ruhig und gleich; Urinsecretion reichlicher, von hellerer Färbung und zunehmend saurer Reaction etc.): — aber erst mit späterer Lösung der lokalen Stase (der Exsudation in den Lungenzellen, den Intercellularräumen des Pulmonargewebes, in dem Herzbeutel oder in den Brustfellsäcken etc.), deren partielle Reste durch die objektive Untersuchung in den meisten Fällen noch nachweisbar waren, nachdem die allgemeine Restitution des Organismus zur Gesundheit vollständig zurückgekehrt schien.

Im Allgemeinen will ich Behufs der Orientirung der anfänglichen Medication vorausschicken, dass ich bei den ersten zur Behandlung gekommenen Erkrankungen den sog. antiphlogistischen Apparat, wie wir ihn aus der Schule genugsam kennen gelernt, zur Anwendung brachte, weil ich denselben, die so rasch sich bildende locale Stasis im Auge, für das Beste hielt — und, der alten, eingefleischten Gewohnheit treu, die Denk- und Handlungsweise der empirischen Bahn theils zu neu, theils dem alten Herkommen zu widersprechend erschien. Aderlass in entsprechendem Maasse, *Nitrum* und Brechweinstein, *Calomel* und *Opium*, die *Senega*, *Digitalis* und *Camphora*, *Vesicantien* u. a. m. —: alles dieses und mehr noch, was wir in den Receptformeln unter der Rubrik „*Pneumonia*“ finden — sie raubten dem Tode seine Beute nicht: entweder verschlimmerten sie selbst, — oder sie waren ohnmächtig einer Krankheit gegenüber, welche — nur Dank der individuell-organischen Naturheilkraft! — in langsamen Schritten nach längerem Siechthume erst in die Bahn der frühern Gesundheit wieder einlenkte. —

Am Schlusse dieser den allgemeinen Verlauf unserer Epidemie schildernden Darstellung füge ich die Bemerkung an, dass es mir einigemal vorzukommen schien, als sei ein ***contagion*** mit im

Spiele: wenigstens boten sich der Beobachtung solche Beziehungen in drei Fällen dar, in dem ersten, wo Mann und Frau in schneller Folge nach einander erkrankten und starben: in einer zweiten, wo der vorher gesunde Bruder seinen kranken besucht hatte und bald hierauf an der ähnlichen Form erkrankte: und in dem dritten schien sich das *contagium* durch vermittelte Uebertragung von einem Hause in ein ziemlich entfernteres verfolgen zu lassen, wo der Hausvater allein, nicht in unmittelbare Berührung mit dem Erkrankten getreten alsbald nach jener persönlichen Vermittlung in gleicher Weise von der epidemischen Krankheit ergriffen ward, doch will ich dieses nur als eine Vermuthung andeuten, deren thatsächliche Bezüge ich nicht unberührt lassen wollte. —

Nach dieser allgemeinen nosologischen Darstellung wird es, um den speciellen Gang der Epidemie, insbesondere bezüglich ihres direkten Heilungsverhältnisses überblicken zu können, genügend sein, einzelne Beobachtungen herauszunehmen und sie zu skizziren.

Erste und zweite Krankheitsbeobachtung.

Mann und Frau, Eheleute, in dürftigen Lebenszuständen seit ihrer Kindheit sich bewegend, die in der letzten Zeit des Nothstandes sich noch gesteigert, beide am Ausgange der 50er Jahre, von geschwächter, decrepider Körperbeschaffenheit — kamen am 2. Januar 1852 in meine Beobachtung, nach Angabe ersterer am 5., letztere am 6. Tage der Krankheit. Unter den allgemeinen, oben geschilderten febrilen Erscheinungen erkrankt, sollen die örtlichen Lungensymptome (mässiges Stechen in der rechten Brusthälfte mit unbedeutender, blutgestreifter Schleimabsonderung) geringfügig gewesen sein. Die Untersuchung ergab — bei ungemeinem Verfall der Kräfte, verschwindend kleinem Pulse (resp. 116 und 124) oberflächlicher, mühsamer, ungleichmässiger Respiration (resp. 32 und 40), kühlfeuchten Extremitäten, stockender Expectoration, Verhaltung der Urin- und Darmsekretionen seit 24 Stunden etc. — weit über die rechte Lunge vorgeschrittene Hepatisation mit bronchialem Athmungsgeräusch. Die Frau, moribund, starb nach 5. Stunden: der Mann, dem ich, Angesichts gleich schlimmern Ausganges, unter diesen Erscheinungen des Kräfteschwundes, Wein, welchen er mühsam aber mit dem Gefühle der Labung einsog, löffelweise gab, gleichsam als letzte Wegzehrung, — nach Verlauf von 30 Stunden. Die Sektion ward, wie in der Landpraxis gewöhnlich, nicht gestattet.

Dritte Krankheitsbeobachtung.

Zwei Tage darauf (4. Januar) ward ich zu einer 48jährigen, noch menstruirten, gross und kräftig gebauten Frau entboten, welche am Abende des vorhergegangenen Tages unter den gezeichneten Fiebererscheinungen von der Krankheit überrascht wurde. Ohne Angabe einer besondern Gelegenheitsursache, will sie nur seit mehreren Wochen öfters mit reissenden Schmerzen in der rechten Achselgegend behaftet gewesen sein. — Ich sah die Erkrankte 18 Stunden nach der ersten Frostempfindung, — und fand bei ziemlich bedeutendem Schwächegefühl, 96 kleinen härtlichen Pulsschlägen, Eingenommenheit des Kopfes, stechendem Schmerze in der rechten Brusthälfte bei tieferm Einathmen, beschleunigter Respiration (28), bedeutendem Oppressionsgefühle in der Brust, leicht gesättigter, schwach saurer, sparsamer Urinausscheidung, angehaltenem Stuhlgange etc. — bereits den angeschlagenen Ton an der Spitze der rechten *scapula* merklich dumpfer und hörte über eine kleine Hohlhandfläche dieser Gegend vermindertes Athmungsgeräusch mit relativ-verstärktem Exspirationshauchen. In der verflossenen Nacht plagte die Kranke ein trockener Husten ohne Absonderung. In Erwägung der so rasch gesetzten und sich ausbreitenden *Pneumostasis*, der guten körperlichen Constitution, der Beschaffenheit des Pulses, der vor der Thüre stehenden Menstrualperiode, der Dyspnöe etc. — entzog ich der Kranken, den Satzungen der Schule entsprechend, 12 Unzen Blut aus der rechten Armvene. Das Blut zeigte in der ziemlich reichlichen Serumausscheidung einen an den Rändern aufgewulsteten, mit einer mittelstarken sog. Entzündungskruste bedeckten, mässig consistenten Blutkuchen. Innerlich reichte ich, dem gleichen schematischen Formular gemäss, *Nitrum* in einem *Digitalis*-Aufguss mit kleiner Gabe des Brechweinsteins. — Nach vorübergehender, einige Stunden nur dauernder Erleichterung auf der Brust, fand ich am Abende des 3. Tages die lokale *Pneumostasis* trotzdem weiter gegen die Lungenspitze vorgeschritten, das Athmen mehr frequent (32), wie auch den noch härtlich gespannten Puls (108); das Stechen war geringer; einige dünnweiche Stuhlentleerungen waren erfolgt und der häufigere Husten beförderte sparsame, schleimige, rostfarbengestreifte, *Sputa* heraus: — im Uebrigen noch der frühere Symptomen-Complex. Aber besonders bemerkbar ward mir die von der sonst natürlichen abweichende, blassgraugelbliche Gesichtsfärbung — und das von der Kranken als ein ausgeprägtes Leidensmoment hervorgehobene Gefühl zunehmenden Kräfteschwundes. Nichts destoweniger liess ich mich von den einseitigen Erscheinungen der fortschreitenden lokalen Exsudation und der Dyspnöe verleiten, sowohl eine zweite allgemeine Blutentziehung von 8 Unzen als eine örtliche durch blutige Schröpfköpfe in Anwendung zu ziehen. Wie erstaunte ich, als ich das erkühlte Blut mit einer ziemlich dicken, blassgrauschmierigen Faserstoffschichte überdeckt sah, in welcher sich Fettstreifen, wie Adern von ge-

sättigtem blassgrünem Ansehen durchzogen. Blutserum war relativ wenig, mässig gelb: Blutkuchen dunkelroth in's Dunkelblaue nüançirend, von geringer Consistenz. Dieses rasche, eigenthümliche Zerfallen des Blutes in einer so frühen Periode der Krankheit liessen mich die Intensität des unsern gewöhnlichen Schulmitteln trotzenden tiefer im Organismus sich bewegenden Krankheitsprocesses ahnen. — Was sollte ich thun? Nun wir haben so prächtige Formeln „bei beginnender Lungenlähmung in adynamischen Pneumonieen, gegen nervöse Pneumonie mit stockendem Auswurf in Folge grosser Schwäche, Mittel zur Beförderung der örtlichen Lungenkrise bei fortdauernden peripneumonischen Beschwerden" — ich will mich gern beeilen mit der traurigen Schilderung dieses Falles: ich zog diese allgepriesenen Mittel in Anwendung: gab ein *Arnica*-Infusum mit Benzoëblumen und Salmiak, reichte die *Senega*, den *Campher*, legte ein grosses *Vesicans* auf die leidende Brusthälfte. Was half Alles? Blande Delirien stellten sich ein; die Respiration ward kürzer, mehr und mehr sublim, der Auswurf stockte allmählig gänzlich: die lokale Stasis blieb sich gleich — und unter den sog. nervösen Erscheinungen erfolgte vom 7. auf den 8. Tag — der Tod. —

Die Sektion ward zugestanden, durfte sich aber nur auf die Eröffnung der Brusthöhle beschränken. Die rechte Lunge bot fast durch ihre ganze Masse jene Form der Hepatisation dar, welche wir aus der pathologischen Anatomie als die graue Hepatisation kennen: die scheinbar voluminöser gewordene Lunge hatte eine schmutzig graue Farbe, zeigte sich in ihrer Textur viel mürber, widerstand nicht dem festeren Drucke des Fingers, riss ein unter demselben, die Schnittfläche zeigte ein dunkel- und hellgrau-punctirtes marmorirtes Ansehen — und das Messer einen schmutzig-fettigen Beleg. Die linke Lunge bot ausser einer mehr blutarmen Beschaffenheit in der obern Hälfte die Erscheinungen des acuten Oedems dar. In den grossen Herzgefässen befanden sich mehrere Zoll lange faserstoffige Blutcoagula. Ausserdem waren in dem rechten Brustfellsacke einige Unzen blassgelblicher seröser Flüssigkeit ergossen. —

Dieser Fall machte mich ängstlich und begann das Vertrauen zu erschüttern, das ich bis jetzt noch in die Vorschriften der scholastischen Therapie gesetzt. Ich überzeugte mich, dass der lehrübliche Grundsatz: „Grad und Heftigkeit der Erscheinungen gehemmter Respiration bestimmen die Wiederholung der Aderlässe" — kein allgemeingültiger, ja in dieser Formweise ein unheilbringender ist. Ich legte Zweifel in die belobten Wirkungen der Mittel, welche man gegen die Pneumostasis in Reihe und Glied aufstellt, — und es dünkte mich, dass ihre allgemeine Formulirung mehr dem pathologisch-anatomischen Verhältnisse der localen Form als der Wesenheit des tiefern Krankheitsprozesses zu

Gunsten entsprechen sollte. Und diese Zweifel fassten um so stärkere Wurzel, als ich die Ueberzeugung in mir trug, dass eine solche Krankheit, gegen welche die Vorschriften unserer formellen Therapie nichts vermögen, — unter solchen individuell-organischen Beziehungen der Heilkunst eine zugängliche — eine heilbare — sei. Bald sollte ich in weiterm Verlaufe ein Licht finden, das mir das Dunkel meiner Zweifel erhellen konnte.

Vierte Krankheitsbeobachtung.

Am 7. Januar verlangten die Angehörigen eines 67jährigen, noch jederzeit rüstigen Mannes, der früher Hammerschmied gewesen, meine Hilfe. Ich fand diesen Kranken, der in den erstern Tagen von einem andern Arzte mit zwei Venäsektionen und in anderer Weise sog. antiphlogistisch behandelt worden war, am 6. Tage seiner Erkrankung, die in ähnlicher Form, wie die bisher erzählten, ihren Verlauf genommen — in dem folgenden Zustande: Stertoröse, rasselnde, mühsame und unregelmässige Respiration (36), hoher Grad von Athemnoth, kleiner, aussetzender, elender Puls (116), klebrig-kühle Schweisse, blande Delirien, hohle Augen, unverständliche zitternde Sprache, auf- und zuklappende Nasenlöcher, fahlgraue Gesichtsfarbe, eingesunkene Wangen, hippokratisches Antlitz, über beide Thoraxhälften weitverbreitetes Schleimrasseln, rechterseits mit dumpferm Percussionstone, stockendem Auswurf, schwachem Herzimpulse etc. Mit Einem Worte: Es trat das Bild eines Moribunden mir entgegen.

Angesichts solcher Symptome stellte ich die Prognose unbedingt lethal. Auf eine Heilwirkung von Arzneimitteln nicht die geringste Hoffnung setzend, bewog mich der Ausdruck der so tief gesunkenen allgemeinen Schwäche des anämischen Zustandes — *(ut quid fiat)*, Eisen in der von *Rademacher* angegebenen Form der *Tinctura Ferri acetici* — zu verordnen, und zwar viertelstündlich drei bis 5 Tropfen in etwas Wasser. Ich verliess den Kranken in der Ueberzeugung, dass sein Tod innerhalb 12 Stunden erfolgt.

Am nächsten Morgen erhielt ich die mich höchst überraschende Nachricht, dass Patient sich besser befinde. Ich fand denselben 24 Stunden nach meinem letzten Besuche, nachdem er etwas über zwei Drachmen Eisentinktur genommen hatte, zur hohen Verwunderung in einem sehr veränderten Zustande. Das Antlitz des Kranken, gestern gebrochen, zeigte sich mehr componirt, lebendiger: er spricht sich über die Behaglichkeit seines Gefühles aus. Auch das Athmen geschieht etwas leichter und mehr gleichmässig (30), der Puls zählte 108, mehr wallende, aber intermittirende Schläge. Die Haut hat mehr Turgor und Wärme. — Allein die anfängliche Freude über die werdende Besserung musste bei

näherer Untersuchung bald wieder dem beängstigenden Zweifel weichen, dass dieselbe nicht von langer Dauer sein könne, denn die localen Symptome der Pneumostasis waren noch dieselben: die rechte Lunge war im Zustande der völligen Hepatisation, und die Bronchienschleimhaut der linken zeigte sich bis in ihre Endverzweigungen durchgehends in umfänglicher catarrhalischer Ausschwitzung, und diese so weit vorgeschrittene locale Erkrankung des so wichtigen Lungenorgans in einem so tief geschwächten, alternden Organismus! Die Expectoration wollte nicht vorwärts gehen: mühsam nur arbeitete der Kranke hie und da rostfarbenschmutzigen zerfliessenden Schleim mittelst des Hustens heraus. Ich konnte desswegen bei Vergleich des umfassenden formellen Leidens und dem gesunkenen Kräftezustand auf fortschreitende Besserung nicht vertrauen; vielmehr den lethalen Ausgang für gewiss halten: — und so traf ein, dass, obwohl Patient noch einige Gaben der Eisentinktur in etwas Wein genommen, am Abende des 8. Tages der Tod seinem Leiden ein Ende machte. —

Doch ging mir, trotz des tödtlichen Beschlusses, aus dieser Beobachtung ein Licht auf, wenn ich die gleichsam zauberhafte Wirkung des Eisens mir vorstellte. Zwar entgegnete ich mir: „die reichlichen Blutentziehungen erzeugten einen anämischen „Zustand des Organismus, der noch durch das Zuthun des wahr„scheinlich aus einer Blutalteration hervorgegangenen Krankheitspro„zesses gesteigert ward; diesem anämischen Zustande entgegen wirkte „das Eisen in der leicht verdaulichen und schnell assimilirbaren Form „der *Rademacher*'schen Tinctur, ohne dass man gerade die Berech„tigung hätte, eine spezifike Heilwirkung gegen die Krankheit selbst „zu präsumiren." — Wir werden aus den Schlussfolgerungen ersehen, dass diese zweifelsüchtigen Betrachtungen gerade den Uebergang vermitteln zu der bald zu erprobenden Erfahrungsthatsache des der wesentlichen (ätiologischen) Einheit der Epidemie entsprechenden direkten Heilwirkungsverhältnisses. Wenn ich mich bis jetzt noch nicht überreden konnte, die Hoffnung auf ein Heilmittel aufzugeben gegen eine Krankheit, die der vorschriftsmässigen Medikation so hartnäckigen Trotz bot, so musste erst noch das alte Sprüchwort: „Durch Schaden wird man klug" (ein wahres Wort, das in der praktischen Medizin oft mehr Beherzigung finden dürfte, als es wirklich geschieht) ein Wegweiser werden zur Auffindung des Heilmittels, von dessen Wirklichkeit ich im Geiste überzeugt war.

Fünfte Krankheitsbeobachtung.

Am 10. Januar sah ich einen 37jährigen Maurer von trefflicher Organisation des Körpers, der noch niemals krank gewesen, am 2. Tage seiner Erkrankung, welche unter ähnlichen Erscheinungen, wie bei der Frau in der 3. Beobachtung, eingetreten und bisher verlaufen war. Nach einem mässig starken, über den ganzen Körper verbreiteten, eine Stunde lang andauernden Frostgefühle und darauf folgender allgemeinen Hitze — bildeten ziemlich heftiges Bruststechen auf der rechten Seite, Dyspnöe, grosse Körperschwäche, Reizhusten mit sehr geringer blutgestreifter Schleimabsonderung, mässig frequente Respiration (24), aufgeregter kleiner, etwas resistenter Puls (100), Verbleichung des Gesichtes, sparsamer Urinabgang von schwach acider Reaction, grosse Eingenommenheit des Kopfes, leichtbelegte Zunge mit mässigem Durste, beginnende Hyperämie (unter den gleichen physikalisch-objectiven Verhältnissen, wie bei dem 3. Krankheitsfalle) etc. die hervorstechenden Erscheinungen des formellen Krankheitsbildes, welches sich meiner Beobachtung darbot. —

Soviel erkannte ich jetzt mit Sicherheit, dass ich es mit einer Krankheit zu thun hatte, welche ihrer Form nach (der Pneumostasis) sich an die vier ersten, tödtlich verlaufenden, Fälle anreihte. Es war mir auch klar, dass die gegenwärtige Krankheitsform, von so ähnlicher Gestaltung, wie die andern, ebenso wenig der sog. entzündungswidrigen Behandlung, sei es der kleine oder der grosse Apparat, weichen werde, da diese Medikation sich bis jetzt so sehr nachtheilig oder mindestens ohnmächtig erwiesen hatte. Diese durch die Erfahrung gewonnenen Betrachtungen liessen mich mit hoher Wahrscheinlichkeit schliessen, dass alle bisherigen, der Form nach ähnliche Krankheiten Glieder Einer Epidemie, seien, bei welcher aber weniger die formelle lokale Aeusserung der Pneumostasis, als die jenen zu Grunde liegende ganz besondere *causa morbifica* in Berücksichtigung bei der Erkenntniss und der Behandlung dieser unserer Epidemie käme, — weil ungeachtet der als sicher diagnostisch erkannten pathologisch-anatomischen Veränderungen in den Lungenorganen — unsere lehrübliche Therapie Nichts zu leisten im Stande war: man also genöthigt sei, noch etwas Besonderes, diese Krankheitsformen auf eigenthümliche Weise Bedingendes, anzunehmen.

Indessen, welche Direktiven der Therapie sollte ich auf diese schwankende, unbestimmte Grundlage bauen? Auf der einen Seite hatte ich die Gewissheit, dass die entzündungswidrige Methode, welche der (hypothetisch-subsumirten) Hyperinose begegnen soll, in der vorliegenden Epidemie, durchaus verwerflich und nachtheilig sei: anderseits bietet sich auf dem formellen schematischen Standpunkte kein therapeutischer Ersatz dar, der eine sichere erfahrungsgemässe

Grundlage hat. Ich dachte an *Rademacher* und seine Eisentinktur, um so mehr, als ich in der vorhergehenden Beobachtung eine relativ ausserordentliche Wirkung wahrnahm. Aber weniger die oben in diese Wirkung gelegten Zweifel, als vielmehr die eingewurzelte Vorstellung von der local-formellen „Phlogose“, gegen welche ein vermeintlich-hitziges Verfahren, wie die Anwendung von einer Eisentinktur in solchen Gaben, *a priori* gefürchtet werden muss, — bestimmte mich, in der Reihe der gegen Pneumonie verzeichneten Mittel und Mischungen weiter zu suchen — und ich wählte, ohne einen wissenschaftlichen Grund, bloss auf die lobenden Beobachtungen Anderer (*Kitscher* etc.) bauend, den Bleizucker mit Opium.

Der Kranke erhielt die bekannte Composition:

Plumb. acetic. gr. jv.
Aq. cerasor. n. ℥jv.
Laudan. liq. Sydenh. gtt. xij.
Succ. liquirit. ʒij.
3 st. 1 Essl. v. z. n.

und übrigens ein unziges Blasenpflaster auf die schmerzhafte Stelle der Brust.

Der stechende Brustschmerz war nächsten Tages sehr gemildert: die Pneumostase aber zur evidenten Hepatisation fortgeschritten: doch schienen die Respirationssymptome eher eine Minderung als Steigerung zu zeigen: Puls nach Frequenz und Beschaffenheit derselbe, wie auch in dem Uebrigen die nosologischen Erscheinungen nicht wesentliche Abänderung darboten. Unter diesen Verhältnissen gab ich das essigsaure Blei in gleicher Gabe fort, substituirte aber zur Eröffnung des noch angehaltenen Stuhles anstatt des Opium das Calomel zu 8 Gran *pro die*.

So klammerte ich mich stets noch an das symptomatische Steckenpferd an, da ich den Muth noch nicht hatte, eine andere Bahn einzuschlagen, die mir, weil unbekannt, noch mehr trügerisch und unsicher erschien. Schon glaubte ich, in dem Bleizucker ein Heilmittel zu besitzen, da der Krankheitsgang von gestern auf heute im Allgemeinen sich nicht verschlimmert hatte.

Am folgenden Tage (den 5. der Krankheit) schien die lokale Stase rückwärts schreiten zu wollen, wie das peripherische Knisterrasseln und der mehr beschränkte Percussionston belehrten; auch waren einige Calomelstühle erfolgt. Allein die allgemeinen Erscheinungen (zunehmende Schwäche, gedrückte Physiognomie mit mehr verfallenen Zügen, Schlaflosigkeit oder Schlummer mit blanden Delirien; 108 kleine weiche Pulsschläge; schwitzende Haut, besonders an der obern Körperhälfte; trüber, sparsamer Urin); sowie der anhaltende Hustenreiz ohne entsprechende Lösung der noch stets rothfarbigen *Sputa* und ohne grössere Minderung der respiratorischen Erscheinungen trübten die Prognose sehr und liessen mich auch an der gehofften Wirkung des *Plumb. acetic.* verzweifeln.

Jetzt erst, von der Noth bedrängt und des Verlaufes des vorhergehenden Krankheitsfalles eingedenk, fühlte ich den Muth, in diesem Falle die Wirkung der essigsauren Eisentinktur noch einmal auf die Probe zu stellen, welche bei dem relativ noch günstigeren Zustande der Kräfte, sowie der örtlichen Stase mir als eine entscheidende gelten musste. Ich ordinirte daher:

℞ *Tinct. Ferr. acetic. Rad.* ℥β,
Aq. destillat. ℥v.
Gm. mimos. ℥β
M.D.S. Umgeschüttelt 2 st. 1 Essl. v. z. n.

Und siehe da! der Kranke fühlte sich, nach einer ruhigeren Nacht, die ihm einige Stunden Schlaf gewährte, am folgenden Tage (6.) im Ganzen wohler, wie auch der Spiegel des componirten Antlitzes dem ersten Blicke zu erkennen gab. Die Brustbeklemmung ist weniger, Respiration freier und leichter (22): der Puls auf 92 weiche, noch kleine Schläge herabgesunken: ein brauner ziemlich consistenter Stuhl eingetreten: Urinausscheidung vermehrt und beginnt der Urin sich zu sedimentiren. Die Hepatisation besteht aber in gleichem Maasse noch fort.

In Kürze will ich noch anfügen, dass ich obige Mixtur in dreiständigen Intervallen noch einige Tage fortbrauchen liess, und dass unter rascher Abnahme der Krankheitserscheinungen Patient am 10. Tage in die Reconvalescenz trat, welche bis zur vollständigen Resorption des in dem Lungengewebe ergossenen Exsudates, dessen Spuren sich bis 14 Tage verfolgen liessen, in dauernde Genesung überging.

Wer noch nicht, wie ich, unter solchen trüben Verhältnissen, die in den kurzen Zeitraum von acht Tagen sich zusammendrängten, den sichtlichen und greifbaren Unterschied zwischen einem wesentlich (direkt) heilenden und einem formell (symptomatisch) wirkenden Arzneimittel wahrnehmen konnte, möchte wohl kopfschüttelnd Zweifel daran legen. Diesen Zweiflern kann ich fürerst nur mit der Bestimmtheit meiner Ueberzeugung von der direkten Heilwirkung der essigsauren Eisentinktur begegnen: vielleicht werden solche meinen Worten Glauben schenken, wenn sie den Verlauf der weitern in diese Epidemie sich reihenden Beobachtungen betrachten, welche meine gewonnene Ueberzeugung nur noch befestigen mussten.

Sechste Krankheitsbeobachtung.

In ähnlicher Form, wie in der dritten Beobachtung, sah ich einige Tage darauf einen 50jährigen, in gedrückten Verhältnissen lebenden, schwächlichen Schneider, der während seiner 5 tägigen Krankheit mit

2maligem Aderlass und dergleichen behandelt worden war. Die lokale Pneumostasis zeigte mehr die formellen Charactere einer capillären Bronchitis, bei welcher gleichzeitig das Lungenparenchym affizirt ist: Kurzes Athmen (36), hochgesteigerte Dyspnöe, mühsam befördert der Kranke sparsame, zähe, rostfarbene Sputa heraus, die bei mehr ergiebiger Expectoration gelblich purulentes Ansehen haben. Ueber beide Seiten der Brust blasiges Schleimrasseln mit hellerm Percussionston, doch ist der Husten noch ziemlich kräftig. Patient klagt über grosses Schwächegefühl; vermag sich nicht von seinem Lager zu erheben. Puls ist ungemein klein, wie verschwindend (112), Zunge etwas trocken und rissig, seit 2 Tagen oft schlummersüchtiger Zustand mit stillen Delirien, und selbst einigemal unwillkührlicher Abgang des Stuhls und des Urins. Haut an den Extremitäten kühl, feucht; Physiognomie drückt in den hohlen Augen und den blassgrauen, eingefallenen Wangen ein tiefes Leiden aus.

Obwohl ich unter solchen Erscheinungen eine höchst ungünstige Prognose aussprechen musste, gab ich doch, weniger um in einer so weit vorgeschrittenen, dem Tode fast verfallenen Krankheit helfen zu wollen, als aus dem Grunde, weil ich der Ueberzeugung gemäss auch diese Form, unserer Epidemie verwandt, unter die Heilgewalt des Eisens zu setzen berechtigt mich glaubte, — die *Rademacher*'sche Eisentinktur (ʒvj in ℥vj *Aq. destillat.*), stündlich einen Esslöffel voll.

Nachdem der Kranke 4 Löffel voll genossen hatte, hatte er ½ Stunde ruhigen Schlaf, schlief die folgende Nacht mehrere Stunden: fühlte sich den nächsten Tag kräftiger: Athmen ist ruhiger, Beklemmung geringer, Hautwärme gleichmässig und erhöht: Puls gehobener, lebendiger (104). Expectoration wie gestern, weniger mühsam, Schleimrasseln über beide Lungen. Zunge mehr feucht. — Bewusstsein freier, im Gesicht mehr Ausdruck des Lebens. Die Mixtur wird wiederholt.

Ich sah den Kranken, welcher mehrere Stunden von meinem Wohnorte entfernt ist, nicht mehr bis nach 12 Tagen. Während dieser Zeit hatte er 2½ Unzen der Eisentinktur genommen: von Tag zu Tag nahm die Besserung zu. Und an dem letzten meines Besuches fand ich ihn ausserhalb des Bettes, das er schon 2 Tage verlassen, in freudiger Behaglichkeit: und war mit Ausnahme eines mässigen Schwächegefühls des Körpers und nicht häufigem Catarrhhusten, mit dem er seit Jahren vorher geplagt ist, — keine Spur der Krankheit übrig geblieben. —

In skeptischer Weise könnte man auch bei diesem Krankheitsfalle entgegnen, dass durch die wiederholten Blutentziehungen ein anämischer Zustand des Organismus erzeugt worden, den das Eisen auf direkte Weise aufzuheben vermag. Abgesehen von dem Zugeständnisse des direkten Heilwirkungsverhältnisses des Eisens, — werden wir gerade die Anämie, welche Begriffsbezeichnung zur Zeit nur mit einem sehr dürftigen wissenschaftlich-empirischen Inhalte ausgefüllt werden kann, —

als die wahrscheinliche, entferntere ätiologische Bedingung anerkennen müssen, welche unserer Pneumonieen-Epidemie als wesentliche Einheit zu Grunde liegt. Doch hievon später. Wir wollen vorerst noch einige Krankheitsbeobachtungen, bei welchen diese direkte Heilwirkung des Eisens noch mehr prägnant zu Tage tritt, in Kürze skizziren.

Siebente Krankheitsbeobachtung.

In diesem Falle, der den verheiratheten Bruder des in der 6. Beobachtung erkrankten Maurers, gleichfalls Maurer, betraf, bei welchem die Krankheit unter sehr ähnlichen Erscheinungen begann, machte ich den letzten therapeutischen Versuch in dieser Epidemie nach der indirekt-feindlichen Weise unserer vorwiegend formellen Behandlungsart. Da bei sehr lebhaftem Fieber (108 kleinhärtliche Pulsschläge) die Dyspnöe die vorstechende Erscheinung mit anstrengendem, wenig bluttingirten Schleim ausfördernden Husten war, die locale Stase sich durch den dumpfern Percussionston und deutlich hörbares Knisterrasseln auf der rechten Brustseite kund gab, Respiration beschleunigt (26), Durst ziemlich heftig und der Stuhl angehalten war, — bei grosser Unruhe und Abgeschlagenheit des Körpers; — so gab ich, um dieses Versuches willen — und weil in meinem Geiste immer noch ein Rest der Furcht vor der vermeintlichen, durch die Eisentinktur, erzeugten Vermehrung der sogenannten entzündlichen Reizung und der lokalen (hypothetischen) entzündlichen Stase spukte, — in diesem geeignet erscheinenden Falle nach *Wittich*'s lobpreisender Empfehlung das Calomel in grossen Gaben (3stündlich 4 Gran) — ohne Blutentziehungen.

Nach den drei ersten Gaben stellte sich Diarrhöe ein, welche in solchem Grade zunahm und die Kräfte des Kranken schwächte, dass ich von weitern Gaben sogleich abstand. Da trotzdem am 3. Tage der Krankheit die Hepatisation die untere rechte Lungenhälfte einnahm und nach oben weiter sich auszudehnen schien, die allgemeinen febrilen, wie die Respirationssymptome, — in dem von Haus aus geschwächten Organismus eher eine Steigerung wahrnehmen liessen, so nahm ich alsbald meine Zuflucht wieder zu der essigsauren Eisentinktur, verband einige Tropfen Opiumtinktur damit (℞. *Tinct. Ferr. acetic. Rad.* ʒvj. *Aqu. destillat.* ℥v. *Laudan. liquid. Sydenh.* gtt.vj. *Gm. mim.* ℥β) Behufs der Mässigung der diarrhöeischen graugrünen Stuhlentleerungen — und hatte die Freude, von Stund' zu Stunde Abnahme der Fieber-Erscheinungen, Erleichterung der respiratorischen Symptome, Beschränkung der Pneumostase, zunehmende Kräftigung des Organismus — kurz — bis zum

9. Tage vom Beginne der Krankheit, unter relativ langsamen Zurückweichen der lokalen Stase, — Genesung und bis jetzt — andauernde Gesundheit eintreten zu sehen.

Achte Krankheitsbeobachtung.

Der 58jährige, an langjährigem Brustkatarrh leidende Gemeindediener *H.*, von kachektischem Habitus, kam (am 18. Januar) am 3. Tage seiner unter den bekannten febrilen Erscheinungen auftretenden Erkrankung in meine Behandlung. Der *Status praesens* zeigt als Hauptzüge seines Leidens: grosses Schwächegefühl, mühsame Respiration (28), wobei die Halsmuskeln in angestrengter Thätigkeit mit arbeiten, Expectoration puriformer weissgrünlicher, geballter Schleimmassen; zugleich seit 2 Tagen stechende Schmerzen in der rechten Brusthälfte, welche durch den äussern Druck gesteigert werden. Die physikalische Untersuchung weist über beide Lungen verbreitetes Schleimrasseln mit pfeifenden und schnurrenden Rasselgeräuschen untermischt nach. An der Basis der rechten Lunge ist das Respirationsgeräusch sehr geschwächt, wie auch an dieser Stelle bis gegen das Niveau der Brustwarze matter Percussionston erschallt, der in allen übrigen Regionen der Brust sonor klingt. Ausserdem zählt der kleine Puls 104 härtliche, doch wegdrückbare, ungleichmässig aussetzende Schläge. Der Kopf ist frei, die Zunge ziemlich weissschleimig, besonders nach der Wurzel belegt, Stuhl angehalten, Urin weingelb, trüblicht, leicht alkalisch reagirend. Schlaf unruhig, von Träumen unterbrochen etc.

Nach diesen Erscheinungen stellte ich die formelle Diagnose einer heftigen catarrhalischen Bronchienaffektion mit gleichzeitiger Pleuritis und schon in den rechten Brustfellsack ergossenen Exsudates, fügte aber die dem Krankheitscharakter entsprechende Bemerkung an, dass diese Form ein Glied der jetzt herrschenden Epidemie sei, und von diesem Gesichtspunkte aus, der mir für die Therapie der bei weitem wesentlichere dünkte, — stand ich nicht an, sogleich das bekannte direkte Heilmittel zu geben (℥β Eisentinktur in obiger Formel) — und liess gleichzeitig der örtlichen Schmerzen wegen ein handteller grosses Vesikator *ad locum dolentem* legen.

Nach einer ziemlich unruhigen Nacht trat gegen Morgen des folgenden Tages einige Stunden ruhiger Schlaf — und nach demselben Erleichterung der Respirationsbeschwerden ein — und während viermaliger Wiederholung der Medikation — war der Kranke, unter allmähliger aber auffallend rascher — Besserung am 10. Tage seiner Krankheit, dem letzten meines Besuches (dem 7. der Behandlung) bis auf einen kleinen noch nicht durch Resorption geschwundenen Rest des pleuritischen Exsudates — und bis auf seinen alten Husten, der den Patienten aber in viel

geminderten Anfällen heimsucht, genesen. Als ich den Mann nach einigen Monaten wieder zu Gesicht bekam, hatte er statt des erdfahlen, kränklichen Aussehens ein relativ blühendes und gesundes, wie seit Jahren nicht, gewonnen.

Neunte Krankheitsbeobachtung.

Der Bruder des Vorigen, gleichfalls in dem höhern Lebensalter, aber von untersetzter, bislang stets gesunder Körperconstitution, war durch Vermittlung seiner Kinder, die gesund blieben, mit seinem erkrankten Bruder in mittelbare Verbindung gekommen, und einige Tage nach ihm auf das Krankenlager geworfen. Obwohl derselbe unter ähnlichen allgemeinen Fiebererscheinungen (Frost mit darauffolgender Hitze, grossem Schwächegefühl, erhöhter Pulsfrequenz bei verminderter Resistenz der Welle, sinkendem Turgor der Haut mit Schweissbildung, geringerer Excretion des Urins und der Faeces etc.) zu erkranken anfing, waren es bei diesem Patienten nicht die lokalen Symptome der *mucosa* der Lungen und ihres Parenchyms, welche ausser unbedeutendem Reizhusten keine functionelle und physikalisch-nachweisbare pathologische Betheiligung erfuhren, — vielmehr vorwiegend nosologische Störungen der Gastrointestinalschleimhaut, die sich durch mehr belegte Zunge, bitterfaden Geschmack, Präkordialschmerz, Frontaldruck etc. kund gaben. Dabei gedrückte Physiognomie, leidender Blick, Neigung zu Schlaf: so dass ich so ziemlich ein schulgerechtes Bild der *Gastrica* oder *Pituitosa* vor Augen hatte.

Obwohl in dieser Beobachtung eine von den bisherigen Formen abweichende entgegentritt, hatte ich doch die, wenn auch nicht auf wissenschaftlich-bestimmte Begründung, vielmehr nur auf die Analogie des allgemeinen Krankheitsbildes basirte, Ueberzeugung, dass vorliegende Krankheit ein gleichwesentliches Glied unserer Epidemie sei. Dieser pathologischen Wesenheit entgegen war mir das Eisen (in der *Rademacher*'schen Tinktur), das direkte Heilmittel, mit welchem ich als Neutralisations-Mittel (?) der die sogenannten gastrischen Erscheinungen bedingenden Potenzen das *Natron carbonicum* verband, (ein Mittel, welches seit der Empfehlung *Rademacher*'s als ein mildes direkt gegen sogenannte catarrhalische Affectionen der *gastroduodenal*-Schleimhaut wirkendes Heilmittel allgemeine Anerkennung fand) — in der Medikationsformel: ℞. *Natr. carbonic. d.* ℥β.
Tinct. Ferr. acetic. R. ʒiij.
Gi. mimos. ℥β.
Aqu. destillat. ℥v.
Syrp. liquirit. ℥β.
M.D.S. Umgeschüttelt 1stündl. 1 Essl. v. z. n.

In diesen Tagen waren die gastrischen Erscheinungen insoweit ge-
mindert, als die Zunge weniger belegt war und von der Spitze aus
sich zu reinigen anfing, der Druck in *scrobiculo cordis* sich minderte und
die Geschmacks-Empfindung sich besserte. Auch diese Symptome schwan-
den nach einer wiederholten Einverleibung des Medikamentes Zugleich
auch änderten sich die allgemeinen, unsere Epidemie auszeichnenden Er-
scheinungen in der Weise zum normalen Status zurück, wie wir dieses
in den frühern Beobachtungen gesehen haben, so dass Patient am 5.
Tage nach der begonnenen Medikation als genesen erklärt werden konnte. —

Die folgenden **Krankheitsfälle**, welche ich zusammt auf den Grund des **direkten Heilwirkungsverhältnisses** der essigsauren **Eisentinktur** als **integrirende Glieder** dieser Epidemie **einreihen** muss, zeigten theils Formen der beschriebenen Pneumostasen mit geringeren, wohl von der organischen Individualität abhängenden Modifikationen: theils waren es sogenannte gastrische Formen, oder auch solche mit rheumatisch-entzündlichem oder typhösem, erysipelatösen Charakter, wie wir dergleichen nosologische Formen als Schleimfieber, gastrische Fieber, Typhoideen etc. in den schematischen Beschreibungen aufgeführt finden. Bei allen diesen Krankheiten bestand die Medikation einfach entweder in der Darreichung der *Tinctura Ferri acetici* allein, oder in Verbindung mit dem kohlensauren Natron, letzteres in jenen Formen, wo die gastrischen Symptome, Zungenbeleg, Geschmacksveränderung, Uebligkeit, Präkordialdruck etc. vorwiegend formell sich zeigten. Gab ich das Natron allein, so minderten sich wohl die letztgenannten Erscheinungen, allein nicht in gleichem Maasse die übrigen, mehr allgemeinen, Zeichen der Krankheit, Schwächegefühl, Unruhe, Schlaflosigkeit, Fieber etc.: erst mit der Darreichung des Eisens traten auch diese — je nach dem Beginne der Medikation, der Dauer der Krankheit, der individuellen Constitution des Kranken — in mehr oder minder rascher Folge zurück — und kehrte die Gesundheit — ohne zurückgebliebene Spuren der Krankheit — dauernd wieder.

Gegen das Ende der Epidemie, etwa in der Periode des letzten Drittheils der Krankheitsformen, welche ich alle in der gegebenen Weise heilen konnte, war mir auffallend, dass **die Formen der Pneumostasis, welche bei Beginn der epidemischen Erkrankungen entweder ausschliesslich zur Beobachtung kamen, oder die bei weitem grössere Mehrzahl der Formen gebildet, — an Zahl zurücktraten, im Verhältniss zu andern nosologischen Formen,** die wir in dem pathologischen Schema als Gastrosen, Rheumatosen, Erysipelaceen etc. ansprechen. **Selbst einzelne Formen scheinbar ganz lokaler Krankheiten,** so eine Augen-Entzündung, eine *Cephalalgia*, eine Form der *Ischias* u. a. m. (bei welchen allen aber der Hintergrund eines sogenannten Allgemeinleidens nicht zu verkennen war) **traten intercur-**

rent dazwischen, — die ich anfangs in lokal-symptomatischer Weise, ohne erhebliche Besserung zu erzielen, behandelte, — aber erst — in relativer Schnelligkeit, — der innerlichen Anwendung des Eisens wichen, wodurch ich die Ueberzeugung gewinnen musste, dass auch diese Krankheitsformen, als ebenbürtige Glieder, gleiche ätiologische Grundlage mit den anderen, in mehr allgemeinem nosologischen Gepräge auftretenden, in sich tragen.

Doch alle diese Fälle, der Zahl nach etwa dreissig, speciell zu skizziren, ist an diesem Platze zu raumbeengend. Da der Hauptzweck, den ich bei der kurzen Skizzirung der in unsere Epidemie fallenden Krankheitsformen im Auge hatte, vorzugsweise ein principieller ist — nämlich aus dem geschichtlichen Verlaufe der Epidemie die Nothwendigkeit der epidemischen (ätiologischen) Einheit aus dem als erfahrungsmässig direkten Heilwirkungsverhältnisse zu zeigen —: so möge noch die folgende Krankheitsbeobachtung anstatt mehrerer genügen, dieses direkte Heilverhältniss der Epidemieen auch bei scheinbar ganz lokal-organischen Krankheitsformen anzuerkennen. —

Zehnte Krankheitsbeobachtung.

Eine stets gesunde, rüstige Frau, im Anfange der 30er Jahre, Mutter mehrerer Kinder, von keiner erheblichen Krankheit je heimgesucht, consultirte mich am 19. Februar 1852 wegen einer heftigen, sehr schmerzhaften Augen-Entzündung. Als anamnestisches Moment gibt sie an, dass vor einem halben Jahre etwa ihr kleinstes einjähriges Kind unvorsichtigerweise mit der Fingerspitze in ihr Auge hineingestossen habe, von welcher Zeit an sie öfters, ohne dass eine sichtbare Veränderung in diesem Organe zu erschauen gewesen, vorübergehend ein Gefühl des Druckes und der Spannung bei mehr als gewöhnlicher Anstrengung der Augen empfunden habe. Vor 2 Tagen fühlte sie des Abends vor zu Bettelegen leichtes Frösteln des Körpers — und wird in der Nacht aus dem Schlafe von einem heftig bohrenden Schmerze des linken Auges erweckt, welcher Schmerz bei Anwendung feuchtkalter Ueberschläge nur noch gesteigert ward. Am folgenden Tage vermochte sie das Auge nicht zu öffnen; es thränte bedeutend; der Schmerz, der im Laufe des Tages sich über die linke Gegend des Schädels verbreitete, ward unerträglich; es däuchte ihr in der Tiefe des Auges bohrende und stechende Werkzeuge zu arbeiten: Funken sprühten hin und her. So ging auch die folgende Nacht hin und schienen im Bette die Schmerzen sich zu vermehren. Die febrile Aufregung war am zweiten Abende in heftigerem

Grade zurückgekehrt; der Appetit verschwand; die Nacht ist schlaflos; allgemeine Körperschwäche. Sie konnte sich am dritten Morgen nicht aus dem Bette erheben, so tief angegriffen fühlte sie sich. Als ich Patientin zum ersten Male sah, fand ich sie mit tiefleidendem schmerzverkündendem Antlitze, heisser Haut, kleinem weichem Pulse, der 108 Schläge zählte, ziemlich heftigem Durste, angehaltener Urin- und Darmausscheidung. Die Zunge ist feucht, nach dem Grunde zu dünnweiss belegt, alle übrigen Organe sind normal. Das Auge, das von heisser, hellwässriger Flüssigkeit überfliesst, die sich aus den zusammengekneiften Augenlidern stromweise hervordrängt, — ist auf der Conjunktival-Membran nur leicht injicirt: dieselbe zeigt sich wie aufgewulstet. In der Tiefe des Auges ist, mit Ausnahme der wie sammtartig aufgeworfenen Regenbogenhaut, die theilweise hindurch wie von weisslichen hügelförmigen Wällen garnirt erscheint, keine Veränderung wahrzunehmen. — Der Form nach diagnostizirte ich dieses Augenleiden als *Iritis exsudativa* mit organisch-erethischem Charakter. Dieser Diagnose treu, liess ich locale Blutentziehungen in der Nähe des Auges und in dem Nacken durch Blutigel und blutige Schröpfköpfe vornehmen. das Auge selbst unmittelbar mit einem Digitalis-Infusum fomentiren (was mir bei vielfachen örtlichen Augen-Entzündungen die vortrefflichsten Dienste leistete) und gleichzeitig in der Umgegend des Auges Merkurialsalbe mit Belladonna-Extract verbunden einreiben. Zur entfernteren Derivation verordnete ich ein salinisches Laxans. Mit dieser Medikation glaubte ich bald diese wohl gefahrdrohende Augen-Entzündung bezwingen zu können. Allein ich täuschte mich.

Während öftere Stuhlentleerungen den Schwächezustand der Kranken steigerten, die Pulsfrequenz vermehrten (112), denselben noch herunterstimmten; blieb sich der Augenschmerz nicht nur gleich; er wuchs mehr und mehr gegen Abend und in die Nacht hinein fast bis zur Verzweiflung der Kranken. Opiate örtlich und innerlich angewendet brachten nur vorübergehende Erleichterung. Fort und fort flossen die Thränen über die Wangen, und der Krampf liess nicht die mindeste Eröffnung der Augenlider zu.

Diese Zunahme der Schwäche, der schlechte schnelle Puls und die übrigen allgemeinen Zeichen liessen mich vermuthen, es möge auch dieser lokalen Krankheitsform der Charakter der Epidemie unterliegen und sie bedingen, welche zur Zeit noch ihre Herrschaft ausübte.

In der Frühe des nächsten Tages (4. Tag der Krankheit) gab ich auf diese Muthmassung hin ℥j der *Rademacher*'schen Eisentinktur mit 6 Unzen Wasser, 1 bis 2stündlich 1 Esslöffel voll davon zu nehmen.

Auf die Augen selbst liess ich nur leichte Compressen mit verdünntem Quittenschleim getränkt appliziren.

Gegen Abend war die Exacerbation geringer: die Kranke fühlte behaglicheres Gefühl durch den Körper: die Augenschmerzen traten während der Nacht nur in Intervallen stürmischer auf; dieselbe genoss in den

Zwischenzeiten, wenn auch nicht lang andauernden, doch erquickenden Schlaf: am Morgen war die Pulsfrequenz auf 96 gesunken, die Schmerzen im Auge um Bedeutendes geringer worden: dasselbe konnte auf Augenblicke sogar zum Oeffnen gebracht werden, wo es noch die gleiche Beschaffenheit, wie oben beschrieben, zeigte. Bei wiederholter Medikation nahmen sowohl die allgemeinen Fieber- wie die lokalen Leidens-Erscheinungen stetig ab, so dass nach ruhigem, 6stündigem Schlafe in der folgenden Nacht die Kranke wie neugestärkt erwachte und den kleinen Rest der Schmerzen gerne trug, der sich bis zum 7. Tage der Krankheit gänzlich verlor, worauf bei noch sichtbarer leichter Aufwulstung der Iris geschwächte Sehkraft zurückblieb, die aber gleichfalls bis zum 9. Tage — unter Darreichung der nur halben Dosis des Heilmittels — in vollständige Genesung überging.

Solche Krankheitsbeobachtungen, wie diese, beweisen mehr als viele theoretische Deductionen die specivische Heilwirkung eines Arzneimittels, die nothwendig bedingte Abhängigkeit der Krankheitsform von der ursächlichen ätiologischen Bedingung: — weil wir bei Krankheiten so bestimmt individualisirter Organe zu fest der sichern Gewohnheit vertrauten, und der formell - symptomatischen Behandlungsweise alleinig unbedingten, zweifellosen Glauben schenken. —

Auf die Erfahrungsthatsachen der geschilderten Krankheitsbeobachtungen gestützt, wollen wir aus ihnen einige allgemeine praktische Folgerungen ziehen.

1) Vorerst wird mir ein jeder vorurtheilsfrei beobachtende Arzt das Geständniss nicht vorenthalten, dass der ärztlichen Behandlung vielfach Pneumostasen, besonders Pneumonieen, entgegenkommen, welche durch Blutentziehungen nicht geheilt werden können, vielmehr unter dem sogenannten antiphlogistischen Verfahren sich verschlimmern. Dieses ist eine unläugbare ärztliche Erfahrungsthatsache. Ferner wird man zugeben, dass wir bei Pneumonieen, die alle das gleiche diagnostisch-formelle Gepräge der Stasis zeigen, von einem verschiedenen febrilen „Krankheitscharakter“ (?) sprechen: wie wir anderseits

30*

nicht verneinen können, dass ungeachtet des präsumirten einheitlichen Fiebercharakters — in der formellen Entwickelung des sogenannten Entzündungsproduktes — mannigfache individuell-organische Variationen zu unterscheiden sind. Ein ähnliches scheinbar entgegengesetztes Verhalten der lokalen Stase zu dem Fiebercharacter (Allgemeinleiden?) macht sich in unserer Epidemie geltend. Auf der einen Seite zeigt das Fieber den mehr asthenischen Character, während anderseits die schnelle Entwicklung der Stase und das rasche Gesetztwerden der lokalen Exsudation hervorstechend ist. Allein einen solchen Verlauf der entzündlichen Stase, wie wir ihn bei unserer Epidemie beobachtet, sehen wir nicht bei der Krankheitsform einer schulgerechten croupösen Pneumonie. Wir müssen daher die Entwicklung der Pneumostasen, wie wir sie in der geschilderten Epidemie beobachtet, formell auch als eine theilweise abweichende von der in der Symptomatologie gezeichneten Form, die κατ'ἐξοχην als die acute aufgestellt wird, unterscheiden. — Wir machten aber die bestimmte Erfahrung, dass der Aderlass bei den Pneumostasen unserer Epidemie ein schädliches Mittel war, dass auch die andern sogenannten *Antiphlogistica* relativ gleich ungünstige Einwirkung zeigten, während doch dieselben Mittel in andern pneumostatischen Krankheitsformen unbezweifelte heilsame Wirkung äussern. Diese Erfahrungsthatsachen drängen zu der Alternative, entweder verschiedene speciv-bedingte Formen der Pneumostasis anzunehmen, oder ein und demselben Arznei-Mittel speciv-verschiedene Heilwirkung beizumessen. Da aber letztere Annahme *ad absurdum* führen würde, so müssen wir die Wahrheit festhalten, dass in unserer Epidemie der formellen pneumostatischen Entwicklung eine spezifik besondere Bedingung zu Grunde liegt. Wir haben schon früheren Ortes bemerkt, dass man gewohnt ist, diese specive Besonderung der Bedingungen entweder dem *Genius epidemicus* als dem ursächlichen Faktor zuzuschreiben, oder man stellt besondere Artungen des allgemeinen Fiebercharakters auf (z. B. der erysipelatöse, biliöse, rheumatische, entzündliche etc.), womit man der wissenschaftlichen Erkenntniss sowohl nach der pathogenetischen, wie nach der therapeutischen Seite vollständig Genüge geleistet zu haben glaubt. Was hievon zu halten, habe ich theils im Allgemeinen (I. Hft. dies. Zeitschr. S. 47 u. 48) besprochen, theils werde ich das Besondere in den spätern Darstellungen besprechen. — Wir müssen also behaupten, dass den Pneumostasen unserer Epidemie, die auch in ihrer formellen Entwicklung eine Abweichung von der gewöhnlich schematischen zeigten, —

und welche durch die bisher bekannte Medikation nicht geheilt werden konnten, — eine besondere specive pathologische Ursache (ätiologische Bedingung) zu Grunde liege: bescheiden uns aber zu dem Geständniss, dass uns die Specivität dieser ätiologischen Bedingung ein unbekanntes *Quale* ist: müssen aber die Eingangs begründete Wahrheit aufrecht erhalten, dass dieser speciven Bedingung ein speciv wirkendes Heilmittel entspricht. Es gilt daher für das Heilungsgeschäft bei den Epidemieen als oberster Grundsatz: Suche die specive ätiologische Bedingung zu ergründen, welche die wesentlich-ursächliche Einheit der verschiedenen epidemischen Krankheitsformen ist — und erforsche das diese ätiologische Bedingung aufhebende und anzuwendende specive Heilmittel. Ist aber diese Ursache, diese specive Alteration der organischen Elemente, nicht zu erforschen, die Vorbedingung des Heilungsgeschäftes nicht zu erfüllen: so suche das direkte Heilmittel auf dem Wege des empirischen Heilversuches ausfindig zu machen. Dass es solche specive Heilmittel für alle Epidemieen im Allgemeinen gibt, müssen wir *a priori* behaupten. Wie wir gesehen haben und später noch klarer erkennen werden, müssen wir selbst nach gefundener ätiologischer Einsicht diesen direkten Weg des speciven Heilwirkungsverhältnisses bei den Epidemieen betreten; und haben ihn in unserer Epidemie betreten — und auf ihm als specivisches Heilmittel — das Eisen gefunden.

2) Das Eisen, welches sich in unserer Epidemie als specives Heilmittel erprobt hat, muss als solches in direkter Beziehung zu der ätiologischen Bedingung stehen, welche die Formen unserer Epidemie erzeugte. Bis jetzt haben die physiologischen Untersuchungen die Wirkung desselben als ein die Hämatose kräftig erhebendes ausser Zweifel gesetzt, indem nach den Forschungen eines *Corneliani*, *Andral*, *Gavarret* u. A. in der sogenannten chlorotischen Anämie nach seinem Gebrauche die zur speciven Elementarconstitution des Blutes gehörenden Eisenbestandtheile sich um mehrere Prozent in den Blutkügelchen steigerten. Es ist nun unverkennbar, dass nicht nur die allgemeinen, sondern auch die lokalen Erscheinungen in unserer Epidemie auf eine besondere Alteration der elementären Blutbildung, wie wir solche bei der sogenannten Anämie theilweise kennen, hinweisen: so die enorme Körperschwäche, das anämische Colorit, der kleine schlaffe, frequente Puls, der blasse Gaumen, die in Folge anämischer Blutalteration oft mit ihr vergesellschafteten Delirien, der schwach acid oder alkalisch

reagirende Urin, ferner die in einem Falle veränderte, grauschmierige, wässrige Beschaffenheit des Blutes, vielleicht auch die eigenthümlich rasche Exsudation in den Lungen und in dem Brustfellsacke u. s. a. Könnte man nicht (freilich als Hypothese) annehmen, dass durch die besonderen Alterationen der allgemeinen physiologischen Bedingungen, als welche wir hier den herrschenden Nothstand mit seinen trüben Folgen, die abnorm veränderte Luftconstitution etwa anklagen können, — auch in den Organismen eine so besprochene, der anämischen zuneigende, specive Alteration der besondern physiologischen Bedingung — des Blutes — in ihrer Elementar-Constitution begründet werde, welche specive Blutveränderung als die ursächlich-wirkende Krankheitsbedingung — unsere Epidemie erzeugte?

Wir wollen mit diesen Andeutungen nur einen Versuch gemacht haben, auf einer, wenn auch nur allgemeinen ätiologischen Begründung — die pathologische Erklärung der Allgemein-Erscheinungen unseres epidemischen Krankheitsprozesses zu vermitteln; zugleich auch nach dieser Beziehung einen erfahrungsgemäss - wissenschaftlichen Anhaltspunkt geben, nach welchem die specive Heilwirkung des Eisens in dieser Epidemie eine nothwendig-empirische Berechtigung fände.

3) Wir beobachteten in unserer Epidemie, resp. in ihren meisten Formen, bei einem sogenannten asthenischen Fiebercharakter locale sogenannte entzündliche Stasis mit den Produkten ihrer fortschreitenden Entwicklung. Dass örtliche Entzündungen mit Asthenie im übrigen Körper gleichzeitig auftreten, ist eine längst und allenthalben bestätigte Erfahrungswahrheit. Wie wir sahen, zeigten die lokalen Entzündungsformen, die Pneumostasen, ein von der lehrüblichen, sogenannten sthenischen Form abweichendes formelles Gepräge, indem auf das relativ kurze Stadium der Hyperämie der Brustorgane rasche und weitsichverbreitende Exsudation eintrat, die Lungen schnell in die graue Hepatisation übergingen, das Blut die Beschaffenheit der Auflösung zeigte. Wollen wir für diese beobachteten Thatsachen auch einer Hypothese Raum geben, so könnten wir vorerst die Winterszeit, zu welcher aus bekannten Gründen die Pneumostasen in Häufigkeit aufzutreten pflegen, als die entferntere Ursache der in den Brustorganen sich lokalisirenden während unserer Epidemie am zahlreichsten beobachteten entzündlichen Formen ansprechen: — während die eigenthümliche Entwicklung und Gestaltung dieser Pneumostasen, auf die Wirkung jener oben subsumirten ätiologischen Bedingung, der speciven elementären Blutalteration, — zu sez-

zen wäre. Nach dieser Deutung etwa liesse sich, nach der pathologischen Schulsprache, das Vorkommen der örtlichen Entzündungen mit Asthenie des Organismus — erklären. Wo sich andere, als pneumostatische, Formen oder auch nur organisch-isolirte Krankheitsformen in dem epidemischen Allgemeinleiden zur Beobachtung stellten, konnte man, wie z. B. bei der zuletzt geschilderten Form der Augen-Entzündung, die bereits vorher irgendwie disponirte Individualität des Organs oder des Organsystems — als den passiven Faktor berufen, welcher der gleichzeitigen Form das individuell-organische Gepräge verlieh. Denn nur in dieser pathologischen Auffassung lässt sich, nach meiner Ueberzeugung, die Heilwirkung des Eisens gegen diese Krankheiten erklären, welche durch andere, locale oder symptomatische Medikation nicht zu erzielen war. —

4) Wir sehen, dass es gerade das auf dem empirischen Wegé gefundene direkte Heilungsverhältniss des Eisens ist, welches uns die (wenn auch noch in Frage gestellten) Rückfolgerungen auf die Constitution der ätiologischen Bedingung und auf den durch dieselbe bedingte formell nothwendige Entwickelung des Krankheitsprocesses, nach welchem unserer Epidemie der bestimmte allgemeine Formcharakter aufgeprägt wurde, — zu schliesen in den Stand setzte. Die wissenschaftliche Grundlage aber, auf welcher diese Folgerungen zur Einsicht der speciven Blutelementarveränderung als der ätiologischen Ursache unserer Epidemie und der durch diese specive Blutalteration nothwendig bedingten alterirten physiologischen (nosologischen) Formen gestützt werden müssen, — kann allein die Physiologie errichten. Es is aber klar, dass die physiologischen Untersuchungen erst die sichern Erfahrungsgesetze sowohl der allgemeinen als auch der besondern individuell-organischen physiologischen Bedingungen *in specie* die der physiologischen Elementar-Constitution des Blutes festgestellt haben müssen, um auf dieser physiologischen Basis die speciven, von dem normalen Typus abweichenden Alterationen zur wissenschaftlichen Einsicht führen zu können. Ist dieser physiologische Standpunkt nicht erreicht, — dann ist es unmöglich eine wahre wissenschaftliche Verständigung in die Entwickelung und in die ursächlich-bedingte Formgestaltung des Krankheitsprocesses zu gewinnen.

Wir können uns nur in allgemeinen Folgerungen und hypothetischen Voraussetzungen bewegen, wie das

Beispiel der oben versuchten Erklärung der Entwicklung und des Verlaufes unserer Epidemie zeigt.

Dieses ist die Lage, in welcher die Gegenwart der physiologischen Medizin sich befindet: und zugleich die Andeutung des Zieles, welches sie zu erstreben — aber in Betracht der noch weiten, weiten Entfernung desselben voraussichtlich in einer späten Zukunft erst erreichen wird.

In der Wahrheit dieser Thatsachen, liegt aber zugleich, was nicht oft genug als einzig-nothwendige Folgerung dieser Verhältnisse in Anerkennung gezogen werden kann, — die wissenschaftliche Berechtigung der empirischen Heilbahn, — durch unmittelbare Erforschung der speciven Heilwirkungsverhältnisse auf dem Wege des Versuchs — Grundfesten der therapeutischen Erfahruug zu bauen, welche vermöge der Sicherheit ihrer Gesetze — auch der Physiologie sichere Anhaltspunkte gewähren, — an welchen, als festen, erfahrungsgetreuen Anhaltspunkten, sie ihre Forschungen anknüpfen wird, um so rascher zur ätiologischen Erkenntniss der Krankheiten zu gelangen, in welcher die wissenschaftlich-einigende Vermittlung der zwei medicinischen Bahnen liegt. —

II.

Eine Influenza-Epidemie.

Wenn wir in der ersten Mittheilung über eine Pneumonieen-Epidemie — letztere als eine solche kennen gelernt haben, deren Einheit sich grossentheils noch an der formellen Aehnlichkeit der Mehrzahl ihrer Glieder — durch die Form der Erkrankungen selbst — der objectiven Anschauung kund gab: — so tritt unserer Beobachtung in der Epidemie, welche wir jetzt in ihren Hauptzügen zu schildern versuchen, eine so grosse Mannigfaltigkeit der Krankheitsformen entgegen, dass hier nur ein relativ ganz kleiner Theil der nosologischen Formen, welche wir doch auf den Grund des direkten Heilwirkungsverhältnisses als natürliche Species unter die ätiologische Einheit der Epidemie einzureihen genöthigt sind, in seinen formellen Erscheinungen, soweit diese unserer sinnlichen Auffassung zugänglich, — Anhaltspunkte der Aehnlichkeit darbietet.

Man entgegnet uns: „Ist es kein Widerspruch, hier mit der „exclusiven Behauptung hinzutreten, dass auf dem symptomatisch-patho- „logischen Standpunkte der nosologische Collectivbegriff „Influenza- „Epidemie“ der objectiven Wirklichkeit entbehre, weil bei der geringen „oder der mangelnden Aehnlichkeit der formellen Merkmale, an welchen „die sie begreifenden Formen von Erkrankungen als nosologische „Spezies zu erkennen, selbst die Kenntniss einer formellen epide- „mischen Einheit unmöglich wäre: während anderseits doch in den „systematischen Handbüchern die Grippe - Epidemie als „solche im pathologischen Schema aufgestellt ist: während „diese Epidemieen seit Jahrhunderten bereits als Menschen- „seuchen in der Geschichte der Medizin bekannt sind und „ihre eigenthümlichen wechselnden Gestaltungsformen von „so vielen ärztlichen Beobachtern geschildert worden: „giebt dieses nicht genügendes Zeugniss, dass der Charakter der

„epidemischen Einheit der Influenza in der medizinischen „Wissenschaft längst ein festgestellter ist? Es ist eine aus- „gemachte Thatsache, erwidert man ferner, dass die Influenza, „als acuter kosmischer Krankheitsprocess, seine ursächliche Grund- „lage in einer miasmatischen Infektion der Blutmasse hat, „durch welche die formellen Erscheinungen der Epidemie bedingt „werden, welche Erscheinungen in dem eigenthümlichen Verlaufe des „Krankheitsprocesses selbst vorzugsweise als sogenannte catarrha- „lische sich geltend machen.

„Diese eigenthümliche Blutveränderung, welche in ihrer besonderen „pathologischen Wirkungsthätigkeit sich vorzugsweise dem Schleimhautsy- „steme zuwendet, bildet auf der mukösen Fläche der Organe entzünd- „liche Stasen mit ihren Produkten (grippöse Lokalisatio- „nen), nach deren typischer Organisation die nosologischen Formen „der Influenza ein verschiedenes formelles Gepräge erhalten. So werden „die Schleimhäute der Nasenhöhlen, der Conjunctiva, der Fauces, des „Larynx, der Bronchien, die Gastrointestinalschleimhaut und andere „Organabschnitte des mukösen Systems als *loci localisationis* bean- „sprucht und pathologisch verändert. Zugleich aber ist der Allge- „meincharakter der Grippe ein besonders gearteter, von Beginn „der miasmatischen Invasion die Depression des Nerven- „systems aussprechender, so dass bei dieser Unterlage des Allge- „meinleidens gleichfalls die localen Stasen ein eigenthümliches Gepräge „ihrer formellen Entwickelung empfangen.“ —

In dieser Weise etwa wird man von dem symptomatischen und pathologisch-anatomischen Standpunkte aus die Eingangs aufgestellte Behauptung zurückzuweisen suchen, die wir aus dem ätiologischen Gesichtspunkte, der uns als der Einheitspunkt der Medizin als Wissenschaft gilt, begriffen haben wollen. Es möchte daher nothwendig erscheinen, zur Rechtfertigung unserer Behauptung eine kurze kritische Beleuchtung der gegnerischen Erwiderung zu geben, um nach der Ausscheidung des Unwesentlichen das Abstraktum der Wesenheit — den Kern der Wahrheit, der zurückbleibt, — ausziehen zu können. —

Um zu erkennen, wie weit in der Gegenwart unserer Wissenschaft die Einsicht in obenberegte, die Influenza bedingenden, ätiologischen entfernteren und nähern Ursachen — des kosmischen Krankheitsprocess und die miasmatische Infection der Blutmasse — gediehen ist: ferner was man weiss von der nothwendig - bedingten Entwickelung des formellen Krankheitsprocesses in seiner besondern, eigenthümlichen Gestaltung auf den mukösen Organen — auf der besonders gearteten ätiologischen Grundlage: und endlich, ob diesen ätiologischen speciven Krankheitsursachen und Krankheitsformen gegenüber in der Erfahrung ein direktes therapeutisches Heilverfahren sich begründet habe: um zu sehen, wie weit diese, an obige Entgegnungen zu richtenden wissenschaftlichen Anforderungen bis jetzt erfüllt

sind, — wollen wir die auf der Höhe der medizinischen Gegenwart stehenden Handbücher selbst reden lassen:

Wir lesen*): „Wir kennen bis jetzt keine von der Influenza „in der Leiche zurückgelassenen anatomischen Veränderungen, „welche verschieden wären von den Residuen der ge„wöhnlichen Stase der local ergriffenen Organe. Man findet „die Schleimhaut der Nasenhöhlen, des Schlundes, des Kehlkopfes etc. „wie nach aus anderer Quelle entspringender catarrhali„scher Stase, mehr oder weniger geröthet, aufgelockert, ange„schwollen. Wünschenswerth wäre, heisst es weiter, eine genauere „Kenntniss der Veränderungen, welche etwa die Blut„mischung durch die Grippe erleidet; doch fehlen hier„über zuverlässige Untersuchungen. — Ein direkter Zu„sammenhang zwischen kosmischen Ereignissen und der „Krankheit lässt sich nicht nachweisen. Die Krankheit nimmt „ihren Ursprung aus etwas von der atmosphärischen Constitution „Verschiedenem und die Luftbeschaffenheit scheint nur Einfluss auf „die Intensität und Verbreitung des specivischen Krankheitsorgans zu „haben. Worin aber dieses bestehe, — liegt bis jetzt „ausserhalb des Bereichs unseres Wissens. Wie lange Zeit das „Influenza-Agens, vom Organismus aufgenommen, brauche, um sich „zur offenbaren Krankheit zu entwickeln (Periode der Latenz) ist nicht „völlig entschieden. Ebenso wenig lässt sich mit Gewissheit „behaupten, dass sich in den Influenza-Epidemieen ein Contagium „entwickele. Der ersten Entstehung und Verbreitung der Krank„heit liegt wahrscheinlich ein *Miasma* zu Grunde. Eine spe„cifische Heilmethode der Grippe gibt es nicht; die Indi„cationen sind rein symptomatisch d. h. durch Abweichungen „der Krankheit von ihrem normalen Verlaufe, Reactionscharakter, „Complikationen, vorwaltende Symptome bestimmt. — Die neueste „Literatur hat für Epidemiographen weit mehr Interesse, als für den „Pathologen und den praktischen Arzt. Neue Thatsachen in Be„zug auf die Symptome, den Verlauf, die Behandlung der Grippe „finden sich nicht darin**)."

Abstrahiren wir nun, auf Grund dieser Eingeständnisse, aus dieser Darstellung alles dasjenige, was, weil nicht auf der Objectivität der Erfahrung und der Sicherheit ihrer Gesetze begründet, nur die Geltung einer Hypothese oder nur muthmasslichen Annahme haben kann — wie die miasmatische Infection und die durch dieselbe bedingte besondere Veränderung der Blutmischung, die davon abgeleitete Depression des Nervensystems etc. — von den Thatsachen, welche einen objectiven Anlehnungspunkt in der Erfahrung haben, — so bleibt für den

---

*) *Canstatt*, Handbuch der medizinisch. Klinik II. 665 u. ff. 847.

**) Desselb. Supplementbd. v. *Henoch*. 852. S. 205.

jetzigen formellen Standpunkt der Wissenschaft als Definition der Influenza das einzig erfahrungsgemässe Abstraktum übrig: die Influenza ist ein epidemisch auftretender Krankheitsprocess, welcher sich formell nur durch die nosologischen Erscheinungen der catarrhalischen Stase mit ihren organischen Lokalisationen erkennen lässt. —

Insoweit als diese catarrhalische Stasis in epidemischer Verbreitung d. h. in einer grössern Summe von menschlichen Organismen zu gleicher Zeit — auftritt, ist eine formelle Einheit der Epidemie erkennbar, — nach welcher Beziehung das formelle Schema die Influenza auch als *„catarrhus epidemicus“* aufführt. Wir stellten aber oben die Behauptung auf, dass diese formelle Einheit, an welcher die Grippe-Epidemie erkennbar sein soll, nur in einer ganz beschränkten Anzahl der nosologischen Formen als Grundlage dienen kann, auf welcher sie als formelle Glieder der Epidemie einzureihen sind.

Von der Form der catarrhalischen Stasis aus (welche wir kurzweg als muköse bezeichnen wollen) können wir nur solche Krankheitsspecies der Influenza zutheilen, bei welchen diese Stasis eine ausgeprägte, objective Gestaltung wahrnehmen lässt; also nur jene Formen, welche, in epidemischer Ausbreitung auftretend, die muköse Stasis der Bronchien, des Larynx, der Nasenhöhlen etc. zeigen.

Canstatt u A. stellen als das vorwiegendste Symptom der Grippe eine eigenthümliche Depression des Nervensystems hin — als den formellen Einheitspunkt der Epidemie. Abgesehen davon, dass das sich Flüchten zu solch vagen unbestimmten, subjectiven Erscheinungen als sog. wissenschaftlichen Ausgangspunkten als ein sprechendes Zeugniss erscheint, welches die sich so bezeichnende exakt wissenschaftliche Medizin ihrer Armuth selbst ausstellt; — wird jeder praktische Arzt täglich Gelegenheit haben, zu beobachten, auf welch' unsichere Bahn diese Irrlichter von so allgemein-nosologischen Begriffsbezeichnungen führen.

Wir geben zu und haben schon öfters deutlich erörtert, dass die Form ein nothwendiger Faktor der Krankheitserkenntniss ist: dass sie, als hauptsächlich bedingt durch die ätiologische Ursache, — eine allgemeine Schlussfolgerung auf die Besonderung jener ursächlichen Bedingung erlaubt. Allein wir haben auch dargestellt, dass diese Form, um solche Rückschlüsse erfahrungswissenschaftlich aufzustellen, ein besonders speciv-organisches Gepräge an sich tragen muss, welch' formelle Besonderung oft auch einen Theil der speciven Artung der ätiologischen Bedingung erkennen lässt.

Betrachten wir aber die Formen, welche nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Pathologie die epidemische Einheit der Influenza — zu unserer wenn auch nur formellen Einsicht führen sollen, das sind: die muköse Stasis, und jene allgemeine Depression des Nervensy-

stems: — so zeigen diese Erscheinungen durchaus keine andere nosologische Specivität, als jene des epidemischen Auftretens.

In obiger Entgegnung ist auch die Behauptung unterstellt, dass das Influenza-Agens eine specive Richtung gegen die Schleimhäute zeige. Man involvirt mit diesem Satze der ursächlichen Bedingung eine specive Constitution, ohne welche, sei diese im Blut- oder im Nervenleben begründet, eine solche eigenthümliche organischbewegende Wirkungsfähigheit nicht denkbar wäre. Wir sehen hieraus, dass man unserer früher präsumirten Grundwahrheit entgegenkomme, nach welcher der Epidemie eine specive bedingende Ursache zu Grunde liegt, die wir als die (ätiologische) Einheit der Epidemie kennen gelernt. Da aber die Elementar-Constitution dieser speciven Bedingung unserem Wissen noch gänzlich unbekannt, und allein die Form, die mucöse Stasis — der Beobachtung zugänglich ist: so sucht man das unbekannte specive *Agens* mit der bekannten Form in ein nothwendig-ursächliches Verhältniss zu bringen, um auf diese Weise die epidemischen Formerscheinungen zu erklären.

Wie aber? Wenn nicht allein diese Formen der mucösen Stase, sondern auch andere, ganz heterogene Krankheitsformen von demselben ursächlich-bedingenden *Agens* erzeugt werden? Sind wir dann nicht im Rechte, auch diese, nicht catarrhalisch-formulirten Krankheitsspecies — als coordiuirte Glieder unserer Epidemie einzufügen? Freilich in diesem Falle haben wir keine aus der Form herleitbare, schematische Uebersichtspunkte, solche verschiedenartige Krankheiten zu Einer Grippe-Epidemie zählen zu können.

Bei solcher Annahme musste auch die Form der mucösen Stase als formeller Einheitspunkt fallen, — da dieselbe nicht mehr als nosologische Kategorie für die homogenen Species der Erkrankungen tauglich wäre.

Ist dieses wirklich nun der Fall, dann käme vorzugsweise die ätiologische Bedingung — das die verschiedenen Krankheitsformen erzeugende — und in einer grössern Summe menschlicher Organismen gleichzeitig — epidemisch — wirkende Agens in Betracht — und die einzig auf dem formellen Standpunkte gewonnene Vorstellungs- und Bezeichnungsweise der Influenza-Epidemie müsste — mit dem ganzen Inhalte ihrer Definition — der wahren, ätiologischen Auffassung Platz machen. —

Wie wir früher gezeigt haben, dass, in Ermangelung der wissenschaftlichen Einsicht in die specive Elementarconstitution der ätiologischen Bedingungen, — wir zur Zeit in dem direkten Heilwirkungsverhältnisse das einzige, therapeutisch zu gewinnende wissenschaftliche Erfahrungsmittel besitzen, diese, weil therapeutische — auch ätiologische Einheit der Epidemieen

zu erlangen: werden wir auch jetzt, in der Schilderung der vorliegenden (sogenannten) Influenza-Epidemie, in noch mehr überzeugender Weise, als in der vorigen Mittheilung, Gelegenheit haben, zu zeigen, dass nicht die Form es ist, aus welcher nur annähernd die Epidemieenheit zu erkennen, — weil in den folgenden Beobachtungen die verschiedenförmigsten Krankheiten unter gleichem Heilverhältnisse stehen — die geringste Zahl nur jene bilden, welche die nosologiche Form der exquisit mukösen Stasis an sich tragen. —

Es sind Formen von Gehirnleiden, Augenentzündungen, Blutflüssen, Diarrhöen, Rheumatosen, catarrhalische Affectionen, Pneumostasen, Gastrosen, Intermittensformen u. a. m., welche ich alle durch Ein Mittel, womit ich nur selten ein anderes, der Organen-Individualität erfahrungsgemäss entsprechendes verband, heilen konnte. Da diese Heilungswirkung eine solche rasche und dadurch von der usuellen symptomatischen Behandlung verschiedene war, — dass ich hierin den Charakter des direkten Heilverhältnisses erkennen musste, — so nöthigt mich diese Erfahrungsthatsache, alle diese verschiedenartigen nosologischen Formen als Glieder Einer Epidemie zusammenzufassen, welcher Epidemie, da ihre Species durchaus keine constante formelle Uebereinstimmung zeigen lassen, ich die nur nominell zu deutende überschriftliche Bezeichnung „Influenza-Epidemie“ gebe. —

Es ist kein sogenanntes *Rademacher*'sches Heilmittel, dass sich mir in unserer Epidemie als speciv wirkend bewährte: es ist eine Verbindung des *Chininum sulfuricum* mit *Pulvis Doveri*, — auf welches ich, wie wir sehen werden, durch den therapeutischen Versuch geleitet wurde.

Wer *Rademacher* in seinen Lehren begriffen hat, wird der Ueberzeugung sein, dass er kein abgeschlossenes therapeutisches System geschaffen, — dass diese Aufgabe Einem Manne — und sei er der scharfsinnigste Denker und Beobachter — in der relativ beschränkten Lebenszeit — eine durchaus unmögliche ist. Wir halten, was wir frühern Ortes angedeutet, für das höchste und unbestreitbare Verdienst des alten Arztes von Goch, dass er den empirisch-therapeutischen Weg durch den direkten Heilversuch, der zur Auffindung des speciven Heilwirkungsverhältnisses führen muss, — mit logischer Consequenz durch die reiche Erfahrung seines ganzen Lebens hindurch verfolgte, gegenüber den bisher wissenschaftlich-unbewussten, symptomatischen Behandlungs-Bestrebungen, — auf welcher in der Gegenwart einzig möglichen Bahn wir zu der praktischen Verständigung der Einheit der Epidemieen gelangen können und müssen.

Wenn *Rademacher* vermöge seiner in äusseren Verhältnissen

bedingten, früher bereits besprochenen, an die Einseitigkeit streifenden*) wissenschaftlichen Stellung den von ihm zuerst fest und sicher betretenen direkten Erfahrungsheilweg ausschliesslich für den alleinigen und zureichenden erklärte, ohne der Krankheitsform ihren nothwendigen Antheil der wissenschaftlichen Berechtigung zuzuerkennen; — so ist es unsere, der in seine Fusstapfen tretenden, Nachfolger Pflicht, die wahre, wesentliche, wissenschaftliche Versöhnung der nur scheinbar schroff sich gegenüberstehenden Bahnen auf der natürlich-nothwendigen Basis der ätiologischen Einheit zu vermitteln. Auf der Einsicht und Anerkennung dieser wissenschaftlichen Vermittelung, für welche wir in der Gegenwart durch mehr und mehr sich vervollkommnende, erfahrungswissenschaftliche Normirung des direkten therapeutischen Heilverhältnisses entgegenkommend streben, — beruht allein die rationelle Würdigung unserer geistigen, unmittelbar auf das mögliche Ziel der Medizin sich richtenden Bestrebungen. Der Erreichung dieses Zieles, das wir in der Begründung der wissenschaftlichen Therapie kennen gelernt, nach Massgabe unserer Kräfte vorzuarbeiten, — diene auch die erfahrungsgetreue Schilderung der folgenden Epidemie.

Geschichte der Epidemie.

Dieselbe nahm ihren Anfang, für mich wenigstens in der ersten Woche des Dezembers vorigen Jahres, zu welcher Zeit ich auf die Anwendung des oben erwähnten Heilmittels geleitet wurde, — und

---

*) Wir unsrerseits nehmen Anstoss an der von *Rademacher* aufgestellten Begrenzung der sogenannten Universalheilmittel, die wir vom erfahrungswissenschaftlichen Standpunkte, der nur in der ätiologischen Basis seine wesentliche Begründung haben muss, — für zu beschränkt halten. In der Darstellung „über die ätiologischen Bedingungen" werde ich diese Behauptung zu rechtfertigen suchen. — Weil es aber nothwendig erscheint, bei jenen prinzipiellen Untersuchungen öfters auf diese epidemische Erfahrungsthatsachen recurriren zu müssen, — werde ich vorher eine eben in meine ärztliche Wirksamkeit fallende Ruhrepidemie noch schildern, bei welcher Gelegenheit ich nicht umhin kann, den scharfsinnig-zergliedernden praktischen Geist, der in dem klassischen Werke *Rademacher*'s die Darstellung dieses epidemischen Krankheitsprozesses durchdringt, in die Sprache der formellen Pathologie zu übersetzen (*sit venia verbo)*, mundgerecht zu machen.

hatte eine durch dieses therapeutische Verhältniss nachweisbare Dauer bis gegen das Ende des Februar d. J.

Seit dem Verschwinden der obengeschilderten, bis zu dem Erscheinen der gegenwärtig zu beschreibenden Epidemie — waren mir keine weder durch die Allgemeinheit der direkten Heilbeziehung, noch durch die Ausbreitung der formellen Erscheinungsweise — besonders ausgezeichnete epidemische Erkrankungen zur Beobachtung gekommen. Die nach dieser Seite hin mehr bemerkenswerthen, früher schon angedeuteten Formen — waren einmal während der Sommermonate auffallend zahlreiche Spezies der sog. *chlorotischen Anämie*, besonders aus einem ganz nahe liegenden, an 1000 Seelen starken, durch die Thätigkeit seiner Bewohner und den grazilen Wuchs seiner Frauen hierlands ausgezeichnetem Dorfe, in welchem ein gutes Drittheil der in der Pubertäts-Periode stehenden Mädchen an dieser anämischen Form litten, welche alsbald dem Gebrauche des Eisens wich; — eine andere in den Monaten September und Oktober herrschende Krankheitsform gestaltete sich in noch weiterer und häufigerer Verbreitung als Durchfall mit Hinneigung zur dysenterischen Form, bei welcher sich durchgehends die Rhabarber als direktes Heilmittel bewährte.

Ich erwähne diese beiden in epidemischer Weise erscheinenden Krankheitsformen aus dem Grunde, weil ihr Heilwirkungsverhältniss auf ähnlicher ätiologischer Basis zu beruhen scheint, wie jenes in unserer sog. Influenza-Epidemie gefundene.

Eine entferntere, allgemeine physiologische resp. ätiologische Begründung für die Entstehung der Epidemie liegt selbst ausserhalb des Bereiches der Hypothesen, da uns die allerwärts in Deutschland bekannten so milden Temperaturverhältnisse, wenn wir sie etwa als alleiniges erzeugendes Moment beschuldigen wollen, sogar hiefür keine entfernt objektiven Anhaltspunkte geben.

Ebensowenig vermögen wir, wie bei der ersteren Epidemieenschilderung ein überschauliches epidemisches Krankheitsbild zu entwerfen, da, wie wir sehen werden, weder die catarrhalischen Symptome, noch die eigenthümliche Depression des Nervensystemes, an denen sich die formelle Einheit der Grippe-Epidemie soll erkennen lassen, unseren Beobachtungen als solche begegnen: vielmehr nur das specive Heilverhältniss die objektive Ueberzeugung der epidemischen resp. ihrer ätiologischen Einheit uns aufnöthigt. —

Wir werden daher in dem Folgenden nur jene, durch die Verschiedenheit ihrer Form ausgeprägten Krankheitsbeobachtungen herausnehmen und möglichst kurz skizziren, um, soviel unserm Hauptzwecke genügt, dem exclusiv formellen Standpunkte gegenüber, die praktische Würdigung des auf dem empirischen Wege erkannten therapeutischen Heilwirkungsverhältnisses veranschaulichen zu können. —

Erste Krankheitsbeobachtung.

Eine Form der Meningitis.

Am 26. November 1852 ward ich zu einem 14jährigen, kräftig entwickelten, früher stets gesunden Bauernburschen gerufen, der sich vor 10 Tagen auf der nasskalten Weide an dem linken Fussgelenke eine rothlaufartige Geschwulst zugezogen haben sollte. Eine leicht geröthete, etwas spannende Geschwulst an dieser Stelle, ohne eine Spur anderer Erscheinungen, hinderte ihn nicht, vier Tage noch seinen landwirthschaftlichen Geschäften nachzugehen. Am 20. November klagte er über abwechselnden Frost und Hitze, verlor den Appetit, bekam Eingenommenheit des Kopfes, vermehrten Durst, schlaflose Nächte. Während bei gleichmässiger Fortdauer der örtlichen Affection trockene Fomentationen über das Fussgelenk zur Anwendung kamen, steigerte sich der Kopfschmerz in den folgenden Tagen und es traten in der Nacht vom 25/26 November blande Delirien hinzu. Bei meinem ersten Besuche fand ich den Kranken mit leicht geröthetem Gesichte, trockner, heisser Haut, 120 kleinen, leicht wegdrückbaren Pulsschlägen, grossem Durste, belegter, trockenwerdender Zunge, kräftigem, trocknem, doch sparsamem Husten ohne physikalisch-erkennbare Veränderung der Lungenorgane, seit 12 Stunden eingetretenen diarrhoischen Stühlen, sparsamer Urinsekretion, weichem, schmerzlosem Unterleibe, etwas erweiterter Pupille bei erhöhter Temperatur des Kopfes und leidendem Gesichtsausdrucke. Herzimpuls ist auffallend stark. Das rechte Fussgelenk ist mehr dunkelroth, Röthe bei Druck verschwindend, heiss anzufühlen und schmerzhaft bei Druck und Bewegung. Geschwulst desselben mässig. Die Delirien bewegten sich um Gegenstände des häuslichen Lebens.

Auf dem Grunde dieser Symptome machte ich mir die Vorstellung, dass, nach der formellen Sprachweise, das a n f ä n g l i c h n u r l o k a l e E r y s i p e l a s d u r c h U m s p r u n g v o n d e r ä u s s e r n H a u t s t e l l e a u f d i e H i r n h ä u t e — d i e M e n i n g e a l - S t a s e e r z e u g t e: oder auch, dass das seit mehreren Tagen bestehende sogenannte erysipelatöse Fieber, wie es häufig genug geschieht, die Meningen in Mitleidenschaft gezogen habe und hiedurch die raschere und erhöhtere Entwicklung der Krankheit bedingte. Von dieser formellen Diagnose ausgehend (da uns die ätiologische Wesenheit des erysipelatösen Krankheitsprozesses eine *terra incognita*), — betrat ich auch den formell symptomatischen Behandlungsweg: setzte Blutigel an die Schläfengegend, Sinapismen in den Nacken und reichte innerlich eine Emulsion mit kleinen Gaben Kampher und *Dower*'schem Pulver —: örtlich liess ich die trockene Wärme fortgebrauchen.

In der folgenden Nacht steigerten sich die Delirien; waren, mit kurzen Intervallen, fast anhaltend: zugleich vier dünnflüssige, griesähnliche Durchfälle bei heftigem Durste.

Patient war am 27. November ruhiger, bei Bewusstsein, klagte über dumpfe Kopfschmerzen. Die Temperatur des Kopfes, Pulsfrequenz sind

dieselben: Pupillen mehr erweitert: Blick mehr starr: die Conjunktiva des Auges nicht geröthet: Turgor des Gesichtes nicht erhöht. Zunge weissgelblich belegt, trocken, querrissig: Brust frei: Husten gemindert: keine unwillkührliche Entleerungen: Urin weingelb, sparsam.

Ich hielt stets an der formellen Diagnose einer erysipelatösen Hirnaffektion in den Meningen fest. Wenn *Canstatt**) sagt: „Verbindet man mit dem Ausdrucke „erysipelatös" den Begriff eines specifischen allgemeinen Krankheitsprocesses, der seine Wurzel im Pfortadersysteme hat, seine Blüthen in dem Capillarnetze gar vieler Organe und so auch des Gehirns haben kann, so wird der Begriff einer erysipelatösen, einer durch diesen Krankheitsprozess wesentlich und allein bedingten Encephalopathie bei weitem mehr eingeengt und ist nicht mehr „ein bloss Formelles" — so versucht man durch diese pathologische Erklärungsweise sich des als ungenügend erkannten formellen Standpunktes zu begeben und den alleinig sichern Boden der ätiologischen Begründung zu gewinnen, auf welchem lediglich die wissenschaftlich - empirische Therapie basirt werden kann. Man wird aber mit mir einverstanden sein, dass eine solche allgemeine Auffassungsweise des pathogenetischen Verhältnisses des sogenannten „erysipelatösen" Krankheitsprozesses, welche keinen bestimmten, organisch - elementären erfahrungsgemässen Anhaltspunkt der „ätiologischen Specifität" darbietet, uns nicht in den Stand setzt, die therapeutische Empirie auf die Bahn des direkten Heilverhältnisses zu führen.

An dieser Formendiagnose festhaltend, sah ich trotz des eingeschlagenen therapeutischen Verfahrens die Erscheinungen des Hirnexsudats rasch kommen. Diesem zu begegnen, liess ich nochmals Derivation durch Blutigel und Reizmittel ins Werk setzen: den Kopf abscheeren und lauwarme Fomentationen appliziren. Innerlich reichte ich als Versuchs-Mittel gegen die Gehirnaffektion den essigsauren Zink in Emulsion, in Verbindung mit Opium, das ich der Diarrhöe und der Cerebralaufregung zugleich als symptomatisches Mittel entgegenzusetzen suchte.

Am Abende ist der Kranke ruhiger, der Puls noch kleiner, flatternd geworden (130): er erkennt mich nicht mehr. das Auge halb geöffnet: Lippen vertrocknet, mit Bläschen besetzt: Respiration unregelmässig (28): Haut schwitzend, Extremitäten beginnen zu erkalten: unter Tags einige dünne unwillkührliche Stühle. Sehnenhüpfen und leichtes Flockenlesen

Unter Zunahme des *Coma* tritt in der Nacht der Tod ein. —

Ich höre die Frage: Was hat diese Krankheitsschilderung mit unserer Influenza-Epidemie und — dem ihr entsprechenden direkten Heilverhältnisse zu schaffen, da hierüber auch nicht die leiseste Andeutung geschicht? —

Wenn wir den Ausspruch: „*sectio docebit,*" welchen die formellen Pathologen als beweisenden Endpunkt zur Erklärung ihrer dunklen

---

*) *l. c.* III. 165.

Formdiagnose auszubeuten pflegen, als Therapeuten in „*remedium docebit*“ modifiziren: so wird aus den zwei folgenden Beobachtungen vielleicht unsere Ueberzeugung getheilt werden, dass eben scizzirte Krankheitsform ein und dasselbe Heilverhältniss hatte, wenn auch dieses durch die Heilung selbst nicht nachgewiesen worden ist. Einige Tage vorher erst hatte ich drei formell ausgeprägte Pneumostasen (Pneumonieen) in Behandlung, von welchen eine bei sog. antiphlogistischem Curverfahren einen lethalen Ausgang nahm: die zwei andern, bei mehr exspectativem Verfahren, langsam ihrer Genesung zuschlichen. Auch von diesen Formen habe ich die Ueberzeugung (die ich aus dem Verfolge der Epidemie gewann), dass auch sie die Glieder unserer sog. Grippe-Epidemie sind. Da ich aber in andern später zur Beobachtung kommenden Pneumostasen das direkte Heilverhältniss nachzuweisen im Stande bin, so lasse ich deren nähere Aufzeichnung hier ausser Ansatz.

Kommen wir noch einmal auf unsern Krankheitsfall zurück, so tritt er als eine Form auf, die mir, der nosologischen Diagnostik zu Folge, eben so füglich mit dem prächtig klingenden Namen einer „erysipelatösen Meningeal-Neurophlogose“ bezeichnen können. Gibt uns diese Bezeichnungsweise den Ort an, wo das pathologische Drama den letzten, mit dem Tode endenden Akt spielt: — so lässt sie doch fürwahr über den Anfang und das bewegende Princip der dramatischen Faktoren (*sit venia verbo*), sowie über die nothwendig — sich gliedernde Entwicklung des Processes im Dunkeln. — Jedoch wir wollen anstatt der Worte — die Thatsachen sprechen lassen.

Zweite Krankheitsbeobachtung.

(Form einer intermittirenden Cerebral- und Spinal-Irritation.)

Ein kräftiger Junge von 14 Jahren, bis jetzt ganz normal sich entwickelnd, von keiner schweren Krankheit je heimgesucht, nichts weniger als von geistiger Erregbarkeit, erkrankte in demselben Dorfe am 30. November Abends mit einem plötzlichen Anfalle von heftigen Delirien, die den Charakter der Redseligkeit und Gewaltthätigkeit hatten. Dieser Anfall währte eine Stunde, nach welcher ich den Kranken zuerst sah, der bei vollständigem Bewusstsein des eben abgelaufenen Aktes sich nicht im Mindesten erinnern konnte. Ich erfuhr nun, dass der Kranke, wegen einer unbedeutenden, vor 8 Tagen erlittenen Contusion am rechten Handgelenke, deren Spuren kaum mehr sichtbar, seit 4 Tagen das Bett hütete, während welcher Zeit er nur über ein unbestimmtes allgemeines Schwächegefühl klagte.

Dem Anfalle ging mehrere Stunden leichtes Kopfweh ohne Erbrechen oder Brechneigung voran. Patient hat trüben Blick, leicht geröthetes Antlitz, schnellen, kleinen Puls (100), schwitzende Haut, feuchte, leicht schleimig bedeckte Zunge. Respiration gleichmässig (26): Brustorgane frei. Excretionen sollen in Ordnung sein. Die rechte Seite des Körpers vom Kopfe bis gegen das Hüftbein ist genau in der Mitte begränzt, schmerzhaft bei Druck: rechtes Handgelenk leicht geschwollen. Ebenso ist der der Hauttemperatur nach wärmer anzufühlende Kopf besonders in der rechten äusseren Umfläche gegen Druck empfindlich: Pupille mässig contrahirt: Conjunctiva des Auges nicht injicirt: Gesicht und Gehör normal: die Rückensäule ist bis gegen die Mitte des Stammes auf lebhaften Druck empfindlich. Am ganzen Körper ist keine Geschwulst oder sonstige Veränderung (mit Ausnahme des genannten Handgelenkes) vorhanden. Der Kranke, bei vollständigem Bewusstsein, klagt nur über allgemeine Körperschwäche und über Schmerz bei Druckausübung auf die genannten Körpertheile.

Ich hielt, Angesichts dieser Erscheinungen, diese Form für eine entzündliche Reizung der Hüllen des Gehirns und der *medulla spinalis*, noch ohne lokale Stasis, wobei die obwohl relativ schon lang eingewirkt habende traumatische Affektion vielleicht in pathologischen Connex zu bringen wäre.

Auf diese Formdiagnose hin gab ich Calomel, 10 halbgränige Dosen in 3stündigen Intervallen, worauf die charakteristischen Stühle eintraten. Die Nacht war gut: Schlaf ruhig: Patient schien Appetit zu bekommen, die Fieberreizung sich zu mindern: alle Funktionen sonst normal.

Da traten am 3. Tage, zu der nämlichen Stunde, Abends 5 Uhr, dieselben Delirien ein, welche sich in geschwätziger Vehemenz, mit dem Tone der Entschiedenheit und Rechthaberei um *res domesticas* bewegten, wobei der kranke Junge die Dinge mit einer seine Bildungsstufe weit überschreitenden Sachkenntniss behandelte. Der Puls zählte während des Anfalls 96 Schläge: die Schmerzhaftigkeit der äussern Theile war nur noch gering: die Handgeschwulst fast verschwunden. Körperwärme mässig erhöht: Haut aufgeschlossen. Da ich gar kein Organ oder Organsystem direkt ausfindig machen konnte, welches als entferntere Bedingung diese nosologische Form erzeugte: — so war ich willens, ein *Rademacher*'sches Gehirnmittel zu versuchen. Allein das formelle Moment der regelmässigen Intermission bestimmte mich, das schwefelsaure *Chininum* mit *Dower*'schem Pulver (gegen die erhöhte Cerebral-Sensibilität) verbunden, zu reichen, in der oben angedeuteten Gabengrösse.

Da während des Paroxysmus selbst dem Patienten nichts beizubringen war, konnte mit der Medikation erst gegen Morgen (4 Uhr) des nächsten Tages (so lange währte der Anfall) begonnen werden. Der oben bezeichnete Zustand der Remission dauerte bis Abends 7 Uhr: hier kehrte der Anfall in schwächerem Grade, nur auf die Dauer von $2^1/_2$ Stunden zurück. Ihm folgte eine durch ruhigen Schlaf ausgezeichnete Nacht. Nur in leisen Spuren, durch febrile Aufregung sich andeutend, machte sich

einige Tage noch allabendlich die Exacerbation kundbar, während welcher Zeit in allmählig retardirten Intervallen die Pulver zur Anwendung kamen. Indem auch diese febrilen Residuen nebst der noch einige Tage länger bestehenden Körperschwäche allmählig schwanden — kehrte die vollständige Gesundheit zurück, die bis jetzt keine Unterbrechung mehr erlitt. —

Wohl ist wahr, dass die Form der Periodicität der Krankheit es ist, welche zur Anwendung des Mittels bestimmte, da wir das *Chininum* als ein auf dem empirischen Wege gefundenes gegen die Intermittensformen gerichtetes Mittel kennen. Ungeachtet aber die ursächlichen Bedingungen der nosologischen Intermission der wissenschaftlichen Forschung so verhüllt sind, wie jene der physiologischen: ist es eine allgemeine unbestrittene Annahme, dass der intermittirende Krankheitsprocess mehrentheils als eine nosologische Form erscheint d. h. als eine durch verschiedenartige ätiologische Bedingungen auf dem speziell-gearteten typisch-organischen Boden erzeugte Krankheit. Der jetzigen wissenschaftlichen Auffassung zu Folge ist das Nervensystem im Allgemeinen der organische Boden, dessen speciver Individualität der charakterische Formausdruck der Intermittens zugeschrieben werden müsse: weshalb die *febris intermittens* κατ' ἐξοχὴν als eine Neurose von den Pathologen der Gegenwart bezeichnet wird.

Wir wollen, um die Reihe der Beobachtungen nicht unterbrechen zu müssen, — am Schlusse der Abhandlung eine kurze kritische Darlegung der lehrüblichen Erklärung des sog. Intermittens-Prozesses insbesondere wegen der therapeutischen Beziehungen der China und ihrer Präparate versuchen.

Für jetzt mögen wir festhalten, die Typose vorzugsweise als eine durch die speciell-geartete Individualität eines Organes oder Organsystems vermittelte Krankheitsform zu betrachten, die aber ihre wesentliche (pathogenetische) Begründung in verschiedenen ätiologischen Bedingungen finden kann.

In unserer Krankheitsbeobachtung müssen wir eine thatsächlich-direkte Heilbeziehung des Mittels zu der Krankheit behaupten, obwohl wir über das Wesen der Krankheit selbst durchaus nicht im Klaren sind. Ob nun die Form der Periodicität uns weitere Anhaltspunkte zur Medikation geben werde, wollen wir in dem Folgenden sehen.

Dritte Krankheitsbeobachtung.

Form einer Encephalopathia intermittens mit Helminthiasis.

Am 6. Dezember sah ich einen 12jährigen, schwächlichen, reizbaren Knaben, in demselben Landorte, der seit 2 Tagen an abendlicher Fieberexacerbation erkrankt liegt — mit kleinem frequentem Pulse (104), feuchter reiner Zunge, Appetitmangel, Stirnschmerz, etwas gespanntem, bei Druck leicht schmerzendem Unterleibe, — angehaltenem Stuhle, — hellem Urin, — ziemlich heisser Haut; erweiterter Pupille — und — allgemeinem körperlichem Schwächegefühle. Da noch andere, auf Helminthenbildung zeugende Erscheinungen, Jucken der Nasenlöcher, nagende Schmerzen um die Nabelgegend seit längerer Zeit bestehen, so verordnete ich eine *Potio laxans* mit einigen Gran *Santonin*. — Es gingen 5 Spul-Würmer durch den Stuhl ab: Puls ist ruhiger (96), Unterleib mehr weich, Kopf minder eingenommen, Patient aber unruhig, und die andern Krankheitserscheinungen dieselben. — In der Ansicht, dass noch Würmer zurück sein mögen, (nebenbei sei bemerkt, dass in hiesiger Gegend die Helminthenerzeugung eine ungemeine Verbreitung hat — und wohl mit endemischen Verhältnissen zusammenhängt, da mir öfters die Erfahrung geworden, dass Personen, die in ihren Aufenthaltsorten niemals mit Würmern behaftet, schon einige Monate nach ihrer Ansiedlung in unserer Gegend alle Zeichen der *Helminthiasis intestinalis* mit Ausscheidung der Entozoen — an sich trugen) — liess ich das *Santonin* in kleinen Dosen fortnehmen.

Am Abende des 5. Tages der Krankheit trat, wie bei dem Kranken der vorhergehenden Beobachtung, nachdem einige Stunden vorher Patient sich mit Bewusstsein unruhig geberdet hatte, ein ähnlicher Paroxysmus von Delirien mit vehementer Hast der Sprache und der Bewegung ein. Ich sah den Kranken sowohl bei diesem Anfalle, der 2 Stunden währte, wie auch bei dem, am 7. November, um 4 Stunden früher des Abends eintretenden und 8 Stunden hindurch andauernden Paroxysmus nicht. Kurz nach demselben fand ich den Kleinen, dem von der Scene nichts erinnerlich, in einem Zustande der Ermattung mit 94 weichen Pulsschlägen, duftender Haut, erhöhter Kopftemperatur, mattem Blicke, feuchter Zunge, weichem Abdomen, normaler Respiration: Urin soll wie gewöhnlich, Stuhl nicht angehalten sein; keine Würmer mehr. Angesichts dieser Erscheinungen und der typischen Cerebralaffektion verordnete ich in 2stündiger Darreichung eingranige Chiningaben.

Die mit Bewusstlosigkeit einhergehenden Delirien-Anfälle stellen sich zwar nicht mehr ein: Patient zeigt aber in den nächsten Tagen eine solche erhöhte Reizbarkeit und nervöse Aufregung, dass ich den retardirten Chinindosen kleine Zugaben des *Dower*'schen Pulvers beifüge, — worauf auch diese krankhafte Erscheinung schwindet, der kleine Patient rasch an Kräften zunimmt und 12 Tage nach der Erkrankung vollkommen genesen ist. —

Auffallend musste mir bei der raschen Aufeinanderfolge dieser 3 Fälle sein — die bei allen in ähnlicher Weise erscheinende Form der Cerebralaffektion, und die therapeutisch gewonnene Beobachtung der entschiedenen Heilwirkung des oft genannten Mittels bei den zwei letzten: so dass die Vermuthung in mir rege ward, dass die nach der ersten Beobachtung tödtlich abgelaufene Krankheit wohl auch dasselbe Heilverhältniss gezeigt haben würde, — wie die folgenden Fälle sie zur höhern Wahrscheinlichkeit noch steigerten. Wenn in so kurzer Zeit, in so engem Raume solche Beobachtungen gemacht werden, wenn auch nur in einer relativ geringen Anzahl von Krankheitsformen; — welcher Arzt denkt nicht an ein epidemisches Verhalten der Krankheiten? Hier tritt uns zwar die formelle Aehnlichkeit derselben prägnant entgegen, — allein die baldige Folge musste mich nach dieser Seite eines Andern belehren.

Vierte Krankheitsbeobachtung.

Eine Form der Metrorrhagia.

Eine nächst wohnende Verwandte des Vorigen, eine in der Mitte der 40er Jahre stehende, noch rüstige, verheirathete Frau, will zwar seit einigen Monaten an Menstrualstörungen leiden, aber vor 3 Wochen ihre Regeln noch gehörig gehabt haben. Nachdem sie seit 2 Tagen über leichtes Frösteln, Kopfweh, Müdigkeit, Appetitverminderung, vermehrten Durst etc. geklagt, — wird sie am 13. Dezember plötzlich von einer Gebärmutterblutung überrascht, wobei sie mehrere Pfunde Blut verlor. Bald hierauf sah ich die Kranke bei noch gutem Kräftezustande — mit erblasstem Antlitze, kleinem, leerem Pulse (100), normaler Körpertemperatur, Eingenommenheit des Kopfes, ganz leicht belegter Zunge, regelmässiger Respiration, übrigens unveränderten Funktions-Erscheinungen.

Sogleich verordne ich das Chinin in der obigen Verbindung mit *Pulvis Doweri* — mehr als bekanntes sogenanntes *Tonicum*. — Die Blutung kehrte in den ersten Tagen nicht wieder und begann die Kranke sich zu erholen — als am 6. Tage nach der ersten Hämorrhagie eine zweite, doch von geringerer quantitativer Entleerung erfolgte. Die Pulver wurden wiederholt und zum dritten Male nachdrücklich angerathen, worauf keine neue Blutung mehr erfolgte, — die Frau rasch zur frühern Gesundheit gelangte — und die Menstrualperiode bis auf die Gegenwart noch in normalem Typus sich wiederholt.

Fünfte Krankheitsbeobachtung.

Eine Form der Pneumonie.

Eine kinderlose, 38jährige, schmächtige Bauersfrau, bisher stets gesund, trotzdem sie in ihrem Leben noch nicht einmal menstruirt war, — war am 7. Dezember früh 6 Uhr an einem heftigen Schüttelfroste zuerst erkrankt, der 1 Stunde andauerte, welchem mässige Hitze, unter Tag etwas Husten und Brustbeklemmung folgten. Geschmack veränderte sich. In der vergangenen Nacht trat stechender Schmerz auf der linken Brusthälfte hinzu, — die Nacht war unruhig: Stuhl angehalten, Frontalschmerz etc. — Am 8. Dezember finde ich die Kranke mit mässig verstärkter Respiration (24) und beginnender Pneumostase: linkerseits am Rücken ist der Perkussionston auffallend leerer, Respirationsmurmeln geschwächt: Puls 92, klein. Bruststechen ist die vorwiegende Klage — und grosses Schwächegefühl. Hautwärme erhöht, Zunge nach hinten ziemlich belegt, Gaumen blass, Herzimpuls abgestossen.

Der rasche Eintritt der Krankheit, die schnellauftretende Exsudation — bestimmten mich, einen mässigen Aderlass (8 Unzen) zu machen: innerlich reichte ich salpetersaures Natrum zu zwei Drachmen — und liess an die schmerzende Brusthälfte einige Schröpfköpfe setzen.

Die Kranke bekam Diarrhöe: die Nacht war unruhig. Will sich am 9. Dezember etwas leichter befinden, wenig Bruststechen mehr haben. Puls zählt 100 kleine Schläge: die örtliche Stasis ist dem Perkussionstone nach weiter nach oben gegen die Lungenspitze gerückt und nimmt die ganze untere Hälfte der linken Lunge ein. Respiration 24. Haut ist schwitzend — Urin weingelb, leicht getrübt, Schwächegefühl sehr ausgesprochen. — Ich liess den Rest der Arznei zu Ende geben, — bei mir überlegend, welches Heilverfahren ich einschlagen sollte. In der relativ geringen Zahl von Pneumostasen, welche seit der zuerst geschilderten Pneumonieen-Epidemie in meine Beobachtung gekommen, fand ich keine mehr unter dem Banner der Epidemie verlaufen: und ein mehr symptomatisches Verfahren führte leidlich zum Ziele. Wie oben erwähnt, war in einigen kurz vorhergegangenen Krankheitsfällen die sogenannte antiphlogistische Methode wieder unglückliche Folgen bringend, so dass ich glauben mochte, es werde bei so veränderten Heilbeziehungen die Krankheitsform durch eine besondere epidemische (ätiologische) Einheit verbunden, welcher Glauben mir zur baldigen Gewissheit ward.

Am 11. December erst ward ich der Kranken wieder ansichtig — und finde sie mit hastiger Respiration (36), kleinem, schwach schnellendem Pulse (130), wenig ziegelfarbig Schleim mühsam expectorirend, mit kühler, feuchter Haut, mit ungemeinem Verfall der Kräfte — bei nicht mehr so dumpfem Perkussionstone und weit über die linke Brust verbreiteten kleinblasigen Rasselgeräuschen — trockener Zunge etc., kurz — in einem höchst ungünstigen, — baldigen Tod ankündenden — Zustande.

In der Hoffnung, dass ein gleiches Heilverhältiss, wie in der frühern Epidemie obwalten möge, gab ich die Eisentinktur — und zu meinem Erstaunen stellt sich der Beobachtung nächsten Tag eine mehr günstige Wendung der Krankheit dar: Athmen ist ruhiger (30): Puls 116 in gleicher Beschaffenheit: Kranke schlief einige Stunden mit Unterbrechung: die lokale Stasis ist aber dieselbe wie gestern: mit Anstrengung befördert der sparsame Husten schaumig zähen bluttingirten Schleim zu Tage. Im Uebrigen der Zustand unverändert. — Mit der fortgesetzten Darreichung des Mittels sinkt der Puls um 4 Schläge. Allein bei grösserer nächtlicher Unruhe, fast aufgehobener Expectoration, gleicher lokaler Stasis, unter Zunahme der unregelmässig und oberflächlich werdender Respiration — treten Delirien und der Chor der sogenannten nervösen Erscheinungen hinzu — und trotz der Senega, des Goldschwefels und der Benzoësäure — am 9. Tage der Krankheit — der Tod ein. —

Sechste Krankheitsbeobachtung.

Am Tage vor dem Tode der Vorigen war deren 62jährige, früher gesunde, in demselben Hause wohnende Mutter unter den Erscheinungen heftigen Frostes, darauffolgender Hitze des Körpers mit schwitzender Haut, grossem Durste, Kopfweh, trocken werdender Zunge, vermehrter Respiration ohne Husten und ohne physikalisch-erkennbare Stasis der Lungenorgane, grossem Schwächegefühle, — und bei 96 Schlägen eines wallenden aber unterdrückbaren Pulses — plötzlich erkrankt.

Meine frühere Vermuthung, dass eine Epidemie im Gange sei, wurde mehr und mehr wahrscheinlich: meine Ueberzeugung von der ätiologischen Einheit der Epidemieen musste mich darauf denken lassen, das entsprechende direkte Heilmittel zu suchen: und meine Erfahrung in den frühern, kurz vorher gemachten Beobachtungen über das Heilverhältniss des *Chinini* mit dem *Dower*'schen Pulver — mussten mich bestimmen, in dieser frischen, wenn auch anders gestalteten Krankheitsform — einen Versuch zu machen. Ich hatte hier keinen formellen Anhaltspunkt, wie jenen der Typose in den frühern Formen. Ich gab die genannte Verbindung — und kann mich bezüglich des Resultates auf die Bemerkung beschränken, dass die febrilen Erscheinungen der Kranken im Laufe der nächsten 24 Stunden sich minderten, Ruhe und der Ausdruck des Besserbefindens eintraten — und nach Verbrauch der Pulver die bis jetzt nicht mehr gestörte Gesundheit zurückkehrte.

Siebente Krankheitsbeobachtung.

Wieder eine Form der Pneumostasis.

Ein kräftiger, 26 jähriger Schreinergehilfe, früher Soldat, seit 5 Tagen an allgemeinen Fiebererscheinungen erkrankt, ist seit 2 Tagen bettlägerig und leidet an stechenden Schmerzen in der rechten Brusthälfte. Am 16. Dezember sah ich den Kranken mit tiefleidenden Gesichtszügen, beengter Respiration (26), trockenem, doch spärlich eintretendem Husten, 100 härtlich kleinen Pulsen, schweisstriefender Haut, leicht schleimig streifig belegter Zunge. Perkussionston in der rechten Seite ist ziemlich dumpf mit sehr schwachem Respirationsgeräusch. Der Kranke ist sehr unruhig, klagt über Beängstigung, Stechen auf der rechten Brustseite und über grosse Schwäche.

Angesichts dieser Haupterscheinungen der Krankheit — und der jugendlichen Körperkraft des Erkrankten konnte ich mich nicht entwinden, einen reichlichen Aderlass zu machen — und Nitrum zu geben.

Da am nächsten Tage bei profusen Schweissen, der Puls 112 kleine wenig härtliche Schläge zählte, die Erscheinungen der Respiration und der örtlichen Stase sich gleich geblieben, — die Unruhe, das Schwächegefühl und die namenlose Angst des Kranken noch sich gesteigert hatten, so liess ich, der vorigen Beobachtungen eingedenk, das sogenannte antiphlogistische Verfahren bei Seite — und gab sogleich, im Vertrauen auf das dunkle ätiologische Verhältniss der epidemischen Einheit — sogleich die Verbindung des Chinin und *Pulv. Doweri.* Oertlich nur verordnete ich wegen der durch die locale Stasis bedingten Brustschmerzen ein Vesikans.

Der Kranke fühlte sich, wie er äusserte, mit jeder Gabe, behaglicher: die Angst und Unruhe minderten sich: Respiration ward freier: nach ruhigem Schlafe sanken die bedrohlichen Krankheits-Erscheinungen bis zum nächsten Tage. Nach wiederholter Einverleibung des Mittels war der Patient, bis auf eine noch geringe Leerheit des Perkussionsschalles auf der affizirten Brusthälfte bei noch etwas rauhem Respirationsmurmeln — am 6. Tage nach der Darreichung unseres Mittels — genesen. —

In Vergleichung mit der 5. Krankheitsbeobachtung — musste ich mir gestehen, dass unter Fortsetzung des begonnenen Curverfahrens — ebenso gewiss der Tod hier, wie dort, erfolgen musste. — Indem sich in kaum 14 Tagen in einem kleinen Orte eine relativ so grosse Zahl plötzlicher, intensiver Erkrankungen, anhäufte, — während Wochen lang vorher nicht ein einziger Krankheitsfall zur Beobachtung kam, musste die Vorstellung einer beginnenden Epidemie nahe gelegt werden, die der Form nach noch ohne bestimmtes Gepräge erscheinend, der ätiologischen Wesenheit aber zu Folge — eben wegen der Schäd-

lichkeit der bisher geübten Behandlungsweise — eine speciv-geartete Seite haben musste. —

Um diese Zeit tauchten auch in meinem Wohnorte (einem Städtchen von 2 bis 3000 Seelen) immer zahlreicher jene Krankheitsformen auf, die man in ihrer allgemeinen Unbestimmtheit*) in dem weiten Schema der Influenza unterbringt: bei rascher Invasion allgemeine Mattigkeit und Zerschlagenheit, das Gefühl unendlicher Schwäche und ungewöhnlich tiefen Krankseins, mit schmerzhaftem Unvermögen in den Gliedern: dabei mehr oder minder ausgezeichnete febrile Symptome und häufig catarrhalische Erscheinungen der Mund- und Brustorgane. Solche Fälle kommen, wie wir erfahren, dem Arzte nur selten auf dem Lande zur Beobachtung und Behandlung. Mir aber schien zu gleicher Zeit sich gestaltende epidemische Ausbreitung dieser sog. Influenza-Formen in ätiologischem Connexe mit den eben geschilderten Beobachtungen zu stehen — und diese Vorstellung musste mir Veranlassung werden, das direkte Heilverhältniss jener auf die kommenden Erfahrungen in vergleichender Anwendung überzuführen. Ich war so glücklich, auf die therapeutische Bestätigung desselben nicht lange Zeit warten zu müssen.

Achte Krankheitsbeobachtung.

Eine Form der Rheumatalgia.

Eine gebildete Dame in den 30er Jahren, von vollkommen schönen Körperformen und blühender Gesundheit, den vernünftigen Grundsätzen einer allseitig-harmonisch-natürlichen Entwicklung gemäss erzogen, Gattin eines Eisen-Fabrikanten — dessen umfassende Werke vielfach von langsam fliessenden Wässern umspült werden — ward, nachdem mehrere Tage vorher grosse Mattigkeit, geistiges und körperliches Unbehagen, dumpfer Kopfschmerz, Frösteln mit abwechselnder Hitze, unruhiger Schlaf, verminderter Appetit, erhöhtes Durstgefühl, sparsamere Abscheidungen etc. vorausgegangen, am 20. Dezember plötzlich von reissenden Schmerzen längs der rechten Seite des Körperstammes ergriffen, welche das Athmen

---

*) Hier zu Land herrscht im Munde des Volkes für diese allgemeine (febrile) Form des Krankseins der Grippe, welches man einer eigenthümlichen Depression des Nervensystems zuschreibt, — der provinzielle Ausdruck „Kober". Wollen wir diese Bezeichnung etymologisch etwa zu deuten suchen, so könnte man sie von dem lat. „*cubare*" herleiten, — wie die Symptomatologie ja auch für die Anfangs-Periode der allgemeinen Fiebererscheinungen ein Incubationsstadium aufstellt. —

beschränkten, öfters auch in den rechten Arm und gleichseitige untere Extremität blitzartig ausstrahlten. Diese Schmerzen traten in unregelmässigen Paroxysmen auf, wurden durch selbst geringe körperliche Bewegungen gesteigert und auf Anwendung trockener Wärme nur kurz vorübergehend gelindert.

Zwei Tage nach dem Auftreten dieser sogenannten rheumatischen Schmerzen sah ich die Kranke mit ziemlich bedeutendem Fieber (100 kleinen dünnhärtlichen Pulsen), mit dem sichtbaren Ausdrucke schmerzlichen Leidens, weicher duftender Haut, kaum belegter Zunge — und, mit Ausnahme der oben beschriebenen allgemeinen Krankheitssymptome — normalem Verhalten der organischen Funktionen.

Ich hielt diesen Fall für sehr geeignet zur Erprobung des therapeutischen Wirkungsverhältnisses — und verordnete besagte Pulver täglich zu zwei Gaben. Nach einer abendlichen Exacerbation und unruhigen Nacht trat nächsten Tages eine grössere Remission der Schmerzen, auch das Gefühl wohlthuender Behaglichkeit ein. Allein am Abende concentrirte sich der reissend stechende Schmerz in dem rechten Fussgelenk, welches mässig anschwoll, heiss anzufühlen und bei Druck und der kleinsten Anstrengung lebhaft schmerzhaft sich zeigte. — Indem ich gegen dieses örtliche Leiden nur trockenwarme Einhüllung empfahl, liess ich die Pulver in 4stündigen Intervallen fortgebrauchen, bei deren Anwendung binnen 3 bis 4 Tagen alle allgemeinen und örtlichen Krankheitserscheinungen dauernd schwanden, so dass Patientin acht Tage nach dem Beginne der Medikation eine mehrwöchentliche Reise antreten konnte, während und nach welcher die Gesundheit ungestört blieb. —

Gleichzeitig und kurz hierauf erkrankten auf demselben Hammerwerke mehre Personen an ähnlichen febrilen rheumatischen Krankheitserscheinungen, darunter zwei erwachsene Töchter und der jüngste Sohn von 8 Jahren — welche alle durch die direkte Heilkraft des Chinin mit Dower'schem Pulver in kurzer Zeit — genasen*). Man könnte in diesen Fällen an eine durch die Wasseratmosphäre bedingte miasmatische Krankheitserzeugung glauben, wenn nicht einmal solche Krankheitsformen in dieser übrigens isolirten Wohnstätte zur Seltenheit gehörten — (wie denn auch in unsern wasserreichen Thälern der Intermittens-Prozess durchaus nicht epidemisch ist) anderseits ganz ähnliche Formen unter entgegengesetzten Verhältnissen zur Beobachtung kamen, die alle durch unser Mittel geheilt worden sind.

---

*) Bei diesen Heilbeobachtungen gedachte ich der Ansicht *Rademacher's*, welcher (I. S. 796) die China mit einiger Wahrscheinlichkeit für ein Hautheilmittel hält, ja selbst, seinen therapeutischen Versuchen zu Folge, das reine Wechselfieber für ein Urleiden des Hautorgans anspricht. Diese praktisch-geistreiche Behauptung, für welche viele Erfahrungsthatsachen stimmen, werde ich später näher zu würdigen versuchen. —

Neunte Krankheitsbeobachtung.

Eine Form der Lumbago.

Eine gesunde, corpulente Frau, 30 Jahr alt, seit 4 Wochen Wöchnerin in ihrem 5 Kindbette, das vollständig normalen Verlauf hatte, wird am 23. Dezember während des Säugungsgeschäftes von Frostgefühl über den ganzen Körper befallen, welchem Hitze, Abspannung des Körpers, Kopfweh, vermehrter Durst etc. nachfolgten. Am Abende desselben Tages fühlte Patientin Spannung, erhöhte Wärme in der linken Brust, deren vorher reichliche Milchsecretion nachliess. Warme Ueberschläge milderten dieses Uebel und vermehrten die ins Stocken gerathene Sekretion. Aus dem nächtlichen Schlafe plötzlich erweckt, fühlt die Kranke quer über die Lendengegend so heftig bohrende und reissende Schmerzen, dass ihr der kleinste Druck, die geringste Spannung durch Veränderung der Lage oder durch Bewegungen des Körpers — unsägliche Schmerzen verursacht. Am besten that ihr die aufrechte Stellung mit Zurückbeugung des obern Körpers, wobei sie die beiden Arme nach rückwärts an einem feststehenden Punkte anklammerte. In dieser Stellung fand ich die Patientin, mit schwitzendem Körper und innerm Frostgefühle, mit kleinem, saitengespanntem Pulse von 112 Schlägen, sehr leidendem Ausdrucke des Antlitzes, mit ängstlichziehender Respiration, da jeder tiefere Athemzug die Schmerzen erhöhte: der leiseste Fingerdruck machte sie aufschreien. Oertlich ist nicht das Geringste der Veränderung wahrzunehmen.

Eingedenk der kurz vorher gemachten Heilerfahrung des vorigen Falles — liess ich die schmerzhaften Theile mit weicher Wolle belegen — und gab anfangs stündlich —, nach mehrern Stunden zwei- bis dreistündlich die bewussten Pulver. Die Brechneigung, die anfangs zugegen war, setzte ich auf Rechnung der consensuellen Nervenaffection. Nach vier Stunden liessen die Schmerzen nach, traten in grösseren Intervallen auf; nach weitern 3 Stunden vermochte die Leidende einige Schritte ohne Steigerung des Schmerzes zu gehen. Aus einem ruhigen Schlafe, der bald hierauf eintrat, nach mehreren Stunden erwacht, fühlt sich die Kranke wie neubelebt —; es wurden ihr grössere körperliche Bewegungen möglich — und nach zwei Tagen kaum war auch nicht die geringste schmerzliche Empfindung — wie auch kein besonderes Krankheitssymptom mehr — vorhanden. —

Gegen Ende des Monats Dezember begannen die Krankheitsbeobachtungen sich zu mehren, und es traten während des Januar bis über die Mitte des Februarmonates hinaus an fünfzig diverse Krankheitsformen in meine Behandlung, welche ich alle, auf Grund der bei ihnen vollständig und rasch erzielten Heilung mittelst jener Verbindung des schwefelsauren Chinin's mit dem *Dower*'schen Pulver — als coordinirende

Glieder dieser Epidemie erkennen muss. Wohl kamen jetzt viele Formen zur Beobachtung, die wir im Allgemeinen als Grippe bezeichnen: allein mehr noch andere, wie Formen des Typhus, der Pituitosa, der Pneumonie, des acuten Bronchialcatarrhes, der Chlorosis, eine Form der Ischuria, Rheumatosen u. a. m., — die ich natürlich, der Weitläufigkeit und auch der Langweiligkeit willen — speciell nicht berühren werde. Doch will ich noch einige, der intensiveren Krankheitsfälle herausnehmen, um zu zeigen, wie sicher man geht, wenn der Arzt zur rechten Zeit noch gerufen, sogleich den erkannten direkten Heilweg einschlagen kann.

Zehnte Krankheitsbeobachtung.

Form einer Typhosa mit Darmblutung.

Ein 45jähriger Gärtner in hiesiger Stadt, von athletischem Körperbaue, bis jetzt einer andauernden Gesundheit sich erfreuend, war vor 3 Wochen bereits unter den allgemeinen Fiebererscheinungen erkrankt, wie solche die Typhusform einzuleiten pflegen, schleppte sich acht Tage herum, bis ihn die eingetretene, seinen Körper mehr und mehr schwächende Diarrhöe ärztliche Hilfe suchen liess. Unter der Behandlung eines Arztes, der ihm theils *Oleosa* und *Mucilaginosa* mit Chlorwasser und Kampher, theils Aufgüsse der *Valeriana* und *Angelica* mit Opium u. a. Mitteln reichte, — hatte die Krankheit fortschreitend ihren ungünstigen Verlauf genommen, — als ich den Kranken selbst am 13. Januar 1853 zum ersten Male zu Gesicht bekam. Der vor einigen Wochen noch so lebenskräftige Mann lag mit hohlen Augen, eingefallenen Wangen, erdfahlem Gesichte in der Rückenlage, von welcher er sich ohne Beihilfe nicht aufzurichten vermochte; aus dem Schlummer, in welchem ihn sogleich mussitirende Delirien umfangen, ist er leicht zu erwecken: und auf gestellte Frage, was ihn schmerze, beschuldigt er die grosse Schwäche als sein einziges Leiden. Die zitternd hervorgestreckte Zunge ist dünn belegt, leicht glänzend, trocken: Respiration regelmässig (28): Husten ohne Expectoration ziemlich häufig, beiderseits an dem Rücken des Thorax grossblasiges Rasseln vernehmbar; Unterleib ist mässig gespannt, das Coecalgeräusch deutlich, schmerzlos bei Druck: Haut ziemlich heiss, Kopf und Brust mit leichtem Schweiss bedeckt: Puls klein, weich (116): Urin sparsam, dunkelweingelb, trüblicht, neutral. Seit 2 Tagen waren vier blutige Darmentleerungen erfolgt, wodurch etwa 1 Pfund Blut zu Verlust gegangen sein soll. — In Kürze dieses die Haupterscheinungen ungefähr an dem 20. Tage nach dem Anfange der Krankheit.

Wir Aerzte stellten die Prognose auf wahrscheinlichst höchst ungünstigen Ausgang. Mein ehrenwerther College, dem die Hoffnung gänzlich entschwunden, gab seine volle Beistimmung zu der Darreichung des Mittels, das mir seit 4 Wochen bereits so viele treffliche Heilwirkung geboten — und wir verordneten 12 Gran *Chinini sulfurici* mit 18 Gran des *Dower*'schen Pulvers, in 16 Gaben abgetheilt, stündlich eine solche zu geben.

Es gereichte mir zur hohen Freude zu sehen, wie unter steigender Zunahme des Wohlbefindens des Kranken, unter allmähliger Zurückweichung der lebenbedrohenden Symptome, bei Eintritt ruhigeren und mehr andauernden Schlafes — die Kräfte sich erhöhten — und — um mich nicht lange mit den Details der Schilderung der rasch sich lösenden Krankheit aufzuhalten — nach Verbrauch von 40 Gran des Chinin und 32 des *Pulvis opiatus* — die Gesundheit nach 14 Tagen wiederkehrte, deren sich der Mann gegenwärtig, wie früher, — in hohem Grade wieder erfreut. —

Mir schien, als machten sich auf der Höhe unserer Epidemie besonders diese Formen des sogenannten Nervenfiebers (Abdominaltyphus) — und der Pituitosa — geltend, da um die Mitte des Januar bis um den Anfang des Februar wohl 12 Fälle dieser Art allein in hiesigem Orte zur Beobachtung kamen, bei weitem die Mehrzahl in dem ärmern Stadttheile, längs eines offenen, ziemlich breiten Wasserkanales, der die eine Seite, und längs des Fusses eines steil sich erhebenden Berges, der die andere Seite dieser schmalen Häuserreihen begränzt. Von diesen intensiv in ihren Erscheinungen auftretenden Krankheitsformen hatte ich 2 Verluste zu beklagen: den eines 14jährigen Kindes ganz armer Leute, das ich sterbend traf: und den eines 17jährigen kräftigen Burschen, der eine Zeitlang von einem andern Arzte mit lokalen Blutentziehungen an den Schläfen, Sinapismen, Kampher, Chlorwasser, Säuren etc. behandelt worden, — welchen ich zwei Tage vor seinem Tode in comatösem Zustande, mit unwillkührlichen Entleerungen, verschwindend kleinem Pulse etc. dahin sterbend sah. Bei allen andern Formen, bei denen ich zu rechter Zeit noch die Heilkraft des Mittels anwenden konnte, vermochte ich relativ schnell die Krankheit zur Genesung zu bringen.

*Plagge**) äussert sich dahin, „dass das schwefelsaure Chinin im Stande sei, das beginnende Nervenfieber abzuschneiden"; *Bonorden***) sagt: „das *Chininum sulfuricum* „ist das ausgezeichnetste und wirksamste Mittel im Ner-„venfieber, welches dem typhösen Prozesse direkt entge-„genwirkt und ihn zu einer günstigen Entscheidung dis-

*) Dess. Hdbuch d. Pharmakodynamik p. 373.

**) Dess. Schrift, neue Methoden, die verschiedenen Formen des Nervenfiebers zu heilen. p 46.

„ponirt". Wir stimmen diesen und ähnlichen Erfahrungen Anderer bei, aber mit dem Vorbehalte, dass wir solche Aussprüche nicht als therapeutische Axiome auspreisen wollen. Unsere Ueberzeugung ist, dass das *Chininum sulfuricum* (das mir durch Verbindung mit dem *Dower*'schen Pulver eine besonders erhöhte Wirkung seiner Heilkraft zu erlangen scheint) in der vorliegenden Epidemie die ätiologische Bedingung d. h. jene speciv-geartete Abweichung bestimmter Elemente des Organismus, — welche all den verschiedenen Formen als krankhaft wirkende und bewegende Ursache zu Grunde liegt, dass jene Mischung im Stande ist, die alterirte Constitution der organischen Elemente zum normalen Typus zurückzuführen. Nicht allein das Nervenfieber, sondern alle jene geschilderten Krankheitsformen heilt dieses Mittel in der direkt ätiologischen Weise, weil wir annehmen müssen, dass bei allen der primäre Krankheitsprozess eine und die gleiche ätiologische Basis hat, die Verschiedenartigkeit der nosologischen Formen nur sekundär durch die besondere Individualität des einzelnen Organismus, vielleicht auch durch höhere Intensität der ätiologischen Ursache selbst — bedingt wird. — Hieraus folgt, dass wir zu der einen Zeit das *Chininum* als direkt heilendes Mittel gegen das sogenannte Nervenfieber und ihre Formen erklären müssen, wie zu einer andern, einem andern Mittel, etwa dem Eisen, oder der *Aqua oxymuriatica*, oder den unorganischen Säuren u. a. m. eben solche direkte Heilwirkung zuerkannt werden muss. Nicht aber ist es die Form, welcher nur eine mehr unwesentliche, untergeordnete ätiologische Berechtigung zusteht, — der wir das direkte Heilwirkungsverhältniss entgegensetzen dürfen, sondern allein die zu Grunde liegende, die Einheit der Epidemie bedingende, ätiologische Ursache. Von diesem wissenschaftlich-pathologischen Gesichtspunkte aus werden wir allein in rationeller Weise die lobpreisenden therapeutischen Erfolge gegen die epidemischen Krankheitsformen zu würdigen in den Stand gesetzt, wie wir auch hiernach eine wahre wissenschaftliche Einsicht von der wesentlichen (ätiologischen) Einheit der Epidemieen und ihrer speziven Heilbeziehungen zu gewinnen vermögen. —

Eilfte Krankheitsbeobachtung.

Eine Form der Pituitosa.

Auch diese Kranke, ein 14jähriges schwächliches Mädchen von scrophulösem Habitus, bekam ich erst nach der Behandlung eines andern Arztes, in der 3. Woche seiner Krankheit, am 10. Februar d. J. zur Beobachtung. Die seit 8 Tagen eingetretenen hellgelblichen, mit leichten Flocken untermischten, diarrhoischen Stühle konnten durch Opiatemulsionen bis jetzt nicht gestillt werden, so dass die einen kleinen, leeren Puls von 112 Schlägen, trockenheisse Haut, etwas gespannten, gegen Druck schmerzhaften Unterleib, eine an den Rändern trocknere, in der Mitte gegen die Wurzel hin streifig belegte Zunge, eine accelerirte (28) mit öfterm trocknem Husten und leicht catarrhalischer Affektion der Lungen einhergehende Respiration etc. darbietende Patientin seit 12 Stunden vier so beschaffene ziemlich penetrant riechende Entleerungen hatte. Das Mädchen lag in ruhiger Rückenlage, die sie selten in eine seitliche veränderte, mit nicht ganz geschlossenen Augen einschlummernd da, ohne Delirien, leicht zu erwecken und bei Bewusstsein; klagte über tiefes Schwächegefühl, Eingenommenheit des Kopfes; Gehör etwas stumpf. —

Es ist zuletzt einerlei, ob wir diese Krankheitsform als ein Typhoid, oder als eine Pituitosa bezeichnen: müssen wir doch auf dem symptomatischen Standpunkte Modifikationen und Uebergänge je nach dem Vorwiegen des einen oder des andern Symptomes zulassen, wie sie eben die schärfere Differenzirung der feineren Formendiagnose aus einander zu halten für gut findet. Dass die mit der ängstlichsten Skrupelosität aufgestellten Formunterschiede, wenn sie nicht in causalem, wissenschaftlich erkanntem, Zusammenhange mit der ätiologischen Bedingung begriffen werde, wenig oder nichts zur Einsicht in die Wesenheit des Krankheitsprozesses, besonders des epidemischen, nützen, haben wir oft schon erwähnt.

In dem gewissen Glauben, dass dieser den ohnehin schwächlichen Organismus so tief ergreifende Krankheitsprozess ein Glied der herrschenden Epidemie sei, wobei der Umstand die Wahrscheinlichkeit erhöhte, weil die Kranke in demselben beschränkten Stadttheile wohnte, welcher bis jetzt das grösste Contingent ähnlicher Krankheitsformen zu der gegenwärtigen Epidemie stellte, — verordnete ich die oftbenannten Pulver, täglich zu vier Gaben, zugleich mit nährenden Flüssigkeiten, leichter Fleischbrühe mit etwas Eigelb.

Indem der Puls sich hob, in seiner Frequenz sank, tieferer Schlaf sich einstellte, das Abweichen nachliess, — ein Gefühl besseren Wohlbefindens sich aussprach, — begannen die Kräfte in gleicher Weise sich zu erfrischen und die körperlichen Verrichtungen in den normalen Typus zurückzukehren: so dass das Mädchen nach fünf Tagen vom An-

fange der Medikation eine halbe Stunde ausserhalb des Bettes zu verweilen im Stande ist — und nach abermals fünf Tagen, nach Verbrauch von 24 Dosen des Heilmittels, — dieselbe als genesen aus der Behandlung gegeben werden konnte. —

Um schliesslich einige Bemerkungen der vorstehenden Epidemieenschilderung anzufügen, müssen wir

1) die Erfahrungsthatsache festhalten, dass auf dem Grunde der therapeutischen Resultate wir die Verbindung des schwefelsauren Chinins mit dem *Pulv. Ipecac. opiat.* als das direkte Heilmittel gegen die verschiedenartigen Formen unserer Epidemie feststellen. Eingangs der Epidemie traten uns einige rhytmisch intermittirende Krankheitsformen entgegen, welche Form der Periodicität auf die Anwendung des Chinins leitete. Nun ist feststehend, dass die China, insbesondere in der Gestalt ihrer Alkaloide, ein Specificum gegen die ächte Intermittens ist. Wenn uns eine ätiologische Einsicht in diesen speciven Krankheitsprozess geboten werden könnte, so wäre es möglich, auch zur wissenschaftlichen Erkenntniss des speciven Heilwirkungsverhältnisses des *Chinin*'s *in specie* zu gelangen*). Ueber diesen wichtigen Punkt sind aber die Gelehrten uneinig. Während die Einen den genuinen Intermittens-Prozess für eine Neurose, sei es der Milz, oder des Spinalsystems, oder des Ganglienplexus etc. erklären, ist er dem Andern ein Urleiden des dermatischen Systems: einem Dritten zu Folge besteht er in einer akuten Dyskrasie des Blutes, welches durch das Typosen-Miasma krankhaft veränderte Blut Krankheit erregend auf die organischen Theile, besonders auf das Nervensystem, und hier insbesondere auf das Rückenmark in seinen trophischen Strängen, das Gangliensystem, einwirkt**). — Wir sehen hier-

*) Wir sind der Ansicht (was in der spätern Abhandlung „über die therapeutischen Indikationen" näher zu erörtern), dass die Wirkung eines jeden Heilmittels eine einzige und bestimmte d. h. gegen eine spezielle, im Organismus befindliche ätiologische Artung — gerichtete ist und die Aufstellung der Verschiedenartigkeit des Heilwirkungsverhältnisses eines Mittels immer wohl nur von dem Umstande der mangelhaften und unsichern Erkenntniss sowohl der ätiologischen Beziehungen der Krankheit, als auch der individuell-organischen Modifikationen — abhängig gemacht werden muss. —

**) *Canstatt l. c.* II. 293.

aus, dass uns die organisch-ätiologischen Verhältnisse des Intermittens-Prozesses noch verhüllt sind. Thatsache aber ist, dass stets allgemein-ätiologische Bedingungen *(sit venia verbo)* vorhanden sind zur Erzeugung dieser formell ausgezeichneten Krankheit. Diese allgemeinen ätiologischen Bedingungen, deren besondere elementäre Constitution der Wissenschaft noch ein Räthsel, bezeichnen wir als sogenanntes ***Miasma, Malaria.*** Wo nun solche ausgeprägte Typosen, wie in unsern Beobachtungen, auftreten, dürfen wir auch an die zeugende Einwirkung eines ähnlichen Typosen-Miasma denken. Da aber jene erst beobachteten Intermittens-Formen vermöge des ganz gleichen direkten Heilwirkungsverhältnisses mit allen andern nosologischen Formen unserer Epidemie — Glieder Einer Epidemie sein müssen: so dürfte man folgerichtig schliessen, dass ein dem Typosen-Miasma ähnliches, sei es kosmischer oder tellurischsr Art, — als allgemein (entfernt) ätiologische Ursache unsere sogenannte Influenza-Epidemie erzeugt habe. Da aber in unsern Beobachtungen das Chinin nur in der Verbindung mit dem *Pulvis opiatus* die direkte Heilwirkung sicher und rasch entfaltete, so möchte auf den Grund dieser Erfahrungsthatsache hin zu bedenken sein, ob nicht dieses subsumirte Miasma eine von der des Intermittens erzeugenden elementär abweichende Constitution gehabt haben möge. — Wenn auch diese Bemerkungen nur als hypothetische anzusprechen sind, so ist doch die Entstehung der Epidemieen nur aus der einzig-vernünftigen Vorstellungsweise zu erklären, dass die allgemein-physiologischen, ausserhalb des Organismus liegenden und seine typische Entwicklung und Fortdauer nothwendig bedingenden Lebensbedingungen eine besonders geartete Alteration ihrer Elementarconstitution erlitten haben müssen, — und dass sie je nach der mehr oder minder verändernden Intensität ihrer Wirkung eine specive Abweichung in den Elementarverhältnissen der normal-genetischen, speciell-organischen Lebensbedingungen begründen, d. i. die speciv-ätiologischen Ursachen erzeugen, welche — auf dem innerhalb der (physiologischen) Gesundheitsbreite formell verschieden-individuell-organischem Boden vieler menschlichen Organismen in einer beschränkten Zeit sich entwickelnd und gemäss ihrer Specivität die organischen Formen pathologisch verändernd — die Mannichfaltigkeit der epidemischen nosologischen Formen hervorrufen. —

2) Möchten wir einer Einrede begegnen, welche von den Anhängern des formell-symptomatischen Standpunktes den

Bestrebungen des empirisch-therapeutischen Weges vorwurfsvoll entgegengehalten wird: dieserseits aber, um der wissenschaftlichen Verständigung willen, noch nicht in dem wahren Lichte der Erfahrung — meines Wissens — direkt beleuchtet worden zu sein scheint. Man entgegnet:

„Indem die empirische Forschung lediglich den therapeuti-„schen Versuch zur Auffindung des direkten Heilwirkungsver-„hältnisses an die Spitze ihrer Bestrebungen stellt, weist sie „die formelle Diagnostik in den Hintergrund zurück, beküm-„mert sich wenig oder gar nicht um die in der Gegenwart „täglich weiter gehenden Fortschritte zur wissenschaftlichen „Aufhellung der physiologischen und pathologischen Lebensfor-„men, womit die Physik, Chemie, pathologische Anatomie, die „histologischen und mikroskopischen Untersuchungen unsre Ein-„sicht bereichern. Wird nicht erst durch diese ausschliesslich „therapeutischen Bestrebungen, die keinen objektiven, erfahr-„ungsgesetzlichen Haltpunkt in der formellen Erkenntniss be-„sitzen, — dem Charlatanismus in der praktischen Medizin „Thür und Thor geöffnet, da man nur nach der zufälligen und „angeblichen Besitzerlangung des sogenannten speciven Heilmit-„tels die breite bequeme Strasse der therapeutischen Routine „wandeln darf, unbekümmert um die durch mühsame Stu-„dien, treue Beobachtungsgabe und mit Umsicht und Schwierig-„keit anzustellenden Versuchsreihen, und die feinen diagnostischen, „in den Gesetzen des Lebens- und Krankheitsprozesses begrün-„deten Unterschiede der formellen Organisation? Ja, so lange „diese hypothetisch-subsumirte direkte Heilwirkungsbeziehung „nicht durch die wahrhaft ätiologische, die organische Form „der Gesundheit und der Krankheit wissenschaftlich vermit-„telnde, — Einsicht begriffen und getragen wird, so lang ist „diese Lehre unter die *pia desideria* der Medizin zu zählen — „als ein Dogma, dem wohl der Glauben, aber nicht das Wis-„sen zur Seite steht." —

Wir dürfen mit Grund behaupten, dass Jene, welche mit solcher entgegnenden Abfertigung (nur zu oft kann man dergleichen hören!) die empirisch-therapeutischen Bestrebungen desavouirt zu haben meinen, — nicht nur in ihrer Einseitigkeit kein tieferes Verständniss ihrer wissenschaftlichen Prinzipien sich eigen gemacht, vielmehr noch, was ein redendes Zeugniss ihres eigenen beschränkten Standpunktes ist, — das wahre Ziel und die wesentliche Aufgabe der Medizin nicht erfasst haben. Wir haben schon früher darüber Manches gesprochen: Mehreres bleibt uns für spätere Erörterung noch übrig. In Kürze wollen wir an diesem Orte uns dahin bescheiden:

Das höchste und wichtigste Ziel der Medizin ist und muss nothwendig die Therapie und ihre möglichst vollkommen-wissenschaftliche und praktische Begründung

sein. Die Krankheit, das Objekt ihrer Erkenntniss und Heilung, ist, wie wir gesehen, eine speciv abgeänderte physiologische Lebensform des menschlichen Organismus. Der Specivität dieser physiologischen Abänderung, welche man als das „ätiologische“ Element der Krankheit bezeichnet, muss logischer Weise ein speciv wirkendes *Agens* entgegengesetzt werden, welches jene physiologische Alteration aufhebt und den normalen Typus der Gesundheitsbreite wiederherstellt.

Diese Wahrheit haben seit den ersten Anfängen der wissenschaftlichen Heilkunde die grössten Praktiker ausgesprochen — und mehr oder minder — oft auch unbewusst in ihrem Handeln zu erfüllen gestrebt. Es war dieses der empirische Weg der Heilung der Krankheiten, auf welchem fast alle unsere Heilmittel — und gerade die sichersten und wirksamsten — sind gefunden worden. — Dieser empirische Weg, welcher die Krankheit vorzugsweise als das Heilobjekt im Auge hat, trägt sonach in sich eine nothwendig-praktische Berechtigung; er findet aber sein wissenschaftliches Verständniss und seine ätiologische Grundlage, wenn er damit die objektive Erkenntniss der Krankheit verbindet. Diese objektive Erkenntniss der Krankheit aber, welche die wissenschaftliche Einsicht sowohl in die ätiologischen Bedingungen, als auch in die durch dieselben nothwendig bedingten Krankheitsformen auf dem individuell-organischen Boden umfasst, — schwebt zur Zeit noch in einem so unsichern erfahrungsgesetzlichen Inhalte und in einem so beschränkten Umfange, dass die Forschungen des physiologischen Weges, auf welche, als ihrem Fundamente, die pathologischen Untersuchungen sich stützen müssen, — noch lange Zeit vorwärts schreiten müssen, bis sie der Pathologie erst eine allseitige feste Unterlage bereitet haben, auf welche diese Wissenschaft ihre ätiologischen Gesetze aufbauen muss. Material nach dieser und jener Seite liegt wohl Mannichfaltiges umher, aber in losem, ungegliedertem Zustande, welchem der principielle Zusammenhang der organisch-gesetzmässigen — der physiologischen und ätiologischen — Einheit fehlt.

Nach diesem Betrachte bleibt der Medizin und der Gegenwart nur die Alternative gegeben, entweder an der wissenschaftlichen Begründung dieser fundamentalen physiologischen und ätiologischen Principien und deren organischer Entwicklung — der Gesundheits- und Krankheitsformen — zu arbeiten, — dabei aber auf **die Heilung** der Krankheiten Verzicht zu leisten: oder aber — auf dem als wissenschaftlich-nothwendig erkannten und präsumirten Grunde des direkten Heilwirkungsverhältnisses — den Weg der Heilung allein mittelst des empirisch-therapeutischen Versuches zu gehen. So

gelangen wir wieder zu der in der Gegenwart und für eine weitere Zukunft nothwendig noch bestehende Trennung der beiden medizinischen Bahnen, — jener wissenschaftlich-physiologischen, dieser praktisch (empirisch) therapeutischen.

Wir erkennen aber auch zugleich, dass diese Kluft nach und nach mehr und mehr durch Ausgleichung und Annäherung der beiden Forschungsbahnen sich ebnen wird, je mehr einerseits die Gesetze des physiologischen und pathologischen Lebens und ihrer Erscheinungen erforscht und in ihren nothwendig sich durchdringenden Wechselbeziehungen der wissenschaftlichen Erkenntniss näher geführt worden: — anderseits die an dem Krankenbette gewonnenen Resultate der direkten Heilwirkungen reicheren Umfang und mehr concise therapeutische Sicherheit erlangt haben.

Um aber diese allmählig anzubahnende und zu vervollkommnende Verständigung in der Medizin, als Wissenschaft und Kunst, zu Wege zu bringen, ist die wechselseitige Ergänzung dieser beiden Forschungsrichtungen, — der wissenschaftlichen und der praktischen — eine nothwendige Bedingung.

Indem wir, als praktische Aerzte, die wir die Krankheit vorzugsweise als Heilobjekt betrachten, — auf dem empirischen Wege die direkten Heilbeziehungen durch den therapeutischen Versuch aufzufinden bemüht sind: nehmen wir Alles, was die physiologischen Untersuchungen — zur gründlicheren und tieferen Erkenntniss der Bedingungen der Gesundheit und der Krankheit und ihrer Erscheinungen — Sicheres darbieten, dankbar auf, und suchen diese objektiv-formelle Ausbeute für unsere auf dem direkten Heilwege gefundenen therapeutischen Erfahrungen zu verwerthen, um auf diese Weise zur erfahrungsmässigen Begründung und Ausbildung der wissenschaftlichen Therapie — dem Endziele der Medizin als Wissenschaft und Kunst — vorzuschreiten. —

Anderseits muss die physiologische Forschungsrichtung die auf dem empirisch-therapeutischen Wege als sicher erhobenen direkten Heilerfahrungen sowohl als Beweisprüfungen der Wahrheit ihrer erforschten Lebens- und Form-Gesetze berufen, wie auch aus denselben, als der ätiologischen Wesenheit direkt entsprechenden klinischen Thatsachen — nothwendig erfahrungsmässige Ausgangs- und Leitungs-Normen zu einer festeren und rascheren Begründung und Ausbildung ihrer physiologischen und ätiologischen Gesetze entnehmen. —

Theorie und Praxis ergänzen sich für und durcheinander. Gemeiniglich geht erstere der letztern voraus durch das ganze, dem Geiste des Menschen und seiner Thätigkeit offenstehende Forschungsgebiet. Abgeschlossenheit für sich, sich selbstständig und

unbeschränkt herrschend wähnend — bedingt Einseitigkeit, Pedanterie, Formalismus. Beiden Fehlern begegnen wir täglich in der Medizin. Und gerade in diesem Umstande liegt das zu Tage Treten ähnlicher Vorwürfe, wie sie oben gegen die empirisch-therapeutische Forschungsbahn der Medizin, deren nothwendig-wissenschaftliche und praktische Berechtigung wir verfechten — und welche wir nicht in einseitiger Erhebung, sondern Hand in Hand mit der uns ergänzenden und wissenschaftlich verständigenden physiologischen Richtung beschreiten und beschreiten müssen, — gerichtet werden. —

Wir haben schon früher ausgesprochen, dass, wenn auch Seitens der Wissenschaft die Gesetze des Lebens in seiner Gesundheit und Krankheit und deren Erscheinungen allseitig begründet und begriffen wären, — der empirisch-therapeutische Weg doch seinen selbstständigen und direkten Untersuchungsgang gehen muss — aber auf dem wissenschaftlich-erkannten Grunde der physiologisch-ätiologisch-formellen Einsicht — wohl rascher und sicherer das Ziel der Medizin — den Aufbau der wissenschaftlichen Therapie — erreichen wird. Da aber jene vorbedingende wissenschaftlich-principielle Grundlage bis zur Gegenwart und bis in eine weitere Zukunft hinaus nur theilweise, und dieser kleine Theil sehr unsicher und mangelhaft beschafft ist: — findet sich der empirisch-therapeutische Weg grossentheils allein auf seine — die Krankheit als Heilobjekt — auffassende Forschungsrichtung beschränkt, da ihm die, wenn auch vielfach den lokalen organischen Entwicklungsprozess scharf differenzirende Formenerkenntniss — ohne den wissenschaftlich-erkannten Zusammenhang mit ihren physiologischen und pathologischen Elementarbedingungen, — zur Zeit fast keine prinzipiellen Anhaltspunkte darbieten kann, welche auf dem Grunde des empirisch-gefundenen direkten Heilwirkungsverhältnisses erfahrungsgesetzliche Rückschlüsse auf die Krankheit — als Objekt der Erkenntniss — d. h. auf ihre ätiologischen Beziehungen — gestatten können.*) —

---

*) Eben am Schlusse kommt mir der Auszug einer Abhandlung von Prof. *Dietl* in Wien (Wien. Wochenschr. 1852. 47) „über den Uebergang des Chinin's in den Harn, dessen Wirkung und therapeutische Anwendung" — zu Gesicht, welche, wenn sie auch keine frappanten Bereicherungen für die Therapie enthält, doch insofern einen dankenswerthen Beitrag liefert, weil *Dietl* auf dem Wege des empirisch-therapeutischen Versuchs, der gerade von den praktischen Aerzten an grössern Krankenanstalten mit Umsicht und Ausdauer — — zum bessern Frommen der wissenschäftlichen Heilkunde — betreten werden soll, — eine präcisere Ausscheidung der Heilwirkungen dieses Mittels zu erzielen sucht. —

Syllegomena.

Die Zeitschr. f. klin. Mediz. (IV. Bd. 2. Hft. S. 159) theilt mit, dass (nach der *Revue med.* Novbr. 1852 p. 629) *Jobert's*, des berühmten Pariser Chirurgen Trippermixtur aus ℥j *Bals. Copaivae, Natrum subcarbonicum* und *Aether sulfur. ana* ℥β, ℥jv *Aq. Menthae* und ℥j *Syrup simplex* bestehe, jeden Morgen 2 Esslöffel voll zu nehmen.

Die Heilung des Wundstarrkrampfs ist dem *Dr. Herpin* in Tours durch Opium und Chininsulfat bei einem Tagelöhner, der eine Quetschwunde am Cubitus hatte, gelungen. Ein Gran Opium wurde des Tags über im Getränk, essigsaures Morphium als Einreibung am Hals, gr. j Chininsulfat mit der doppelten Menge im Klystier gegeben; die Heilung erfolgte nach dreitägiger Behandlung. (Zeitschr. f. klin. Med. IV., 2. S. 160; *Revue med.* Novbr. 1852. p. 629.)

Nach der Zeitschr. der k. k. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien (1853 IV. Hft. S. 357) macht *Dr. Meigs* (*Froriep's* Tagesbericht 1852. Nr. 528 und Journal für Kinderkrankh. XVIII., 1. u. 2) darauf aufmerksam, dass die Coryza kleiner Kinder mitunter tödtliche Folgen habe. Diese haben nämlich einen auffallenden Trieb, nur durch die Nase zu athmen, und benützen hierzu sehr wenig den geöffneten Mund, wenn die Nasenlöcher durch dicken oder vertrockneten Schleim verstopft sind; eher sind sie dies bei der Ausathmung als beim Einathmen zu thun geneigt. Es entsteht hieraus eine Athemnoth wie bei Croup, und der verhinderte Respirationsprozess bringt dann Folgen, die der Arzt in ganz anderen Ursachen sucht. *Meigs* und *Underwood* beobachteten, dass in solchen Fällen auch das künstliche Offenhalten des Mundes und der Kiefer wenig nütze, weil das Kind aus dem hinteren Theile seiner Zunge eine Art Klappe bildet, mit der es den hängenden Gaumen berührt, und den Eingang hinten ganz verstopft. Reinigung der Nasenlöcher, Einstreichen eines thierischen Fettes in diesel-

ben und mitunter das Anlegen eines Blutegels an den Ausgang jeden Nasenloches bilden hier die Therapie.

Dr. A. Legrand veröffentlichte in neuerer Zeit eine Abhandlung, worin er die Anwendung der Gold-Präparate in den scrophulösen Affectionen der Knochen als überaus heilsam darzulegen sucht. Unter 30 von ihm mitgetheilten Fällen befinden sich 16 mit Caries verschiedener Knochenpartien, 7 mit *Tumor albus*, 3 mit *Pott*'schem Uebel und 2 mit Neurosen; 23 davon wurden vollkommen und dauernd geheilt, 4 endeten mit dem Tode. Die Dauer der Kur ist im Minimum 2 bis 3, im Durchschnitt aber 6 Monate. (*De l'or dans le traitement des maladies scrophul. des os. Par le Dr. A. Legrand;* Zeitschr. der k. k. Ges. d. Aerzte i. Wien 1853, IV. S. 358.)

Dr. Catheart Lees empfiehlt bei *Bright*'scher Nierenkrankheit Eisen-Präparate, und gibt mehrere exquisite günstige Fälle dafür als Belege. Er fand das Eisen schon in den früheren, mit Congestiv-Erscheinungen verbundenen Stadien dieses Uebels von Nutzen, er gab vorzüglich das *Ferrum ammonio-tartaricum,* mitunter auch andere Eisenpräparate. Mitunter werde ein purgirendes Pulver aus *Jalappa* und *Elaterium* interponirt, zuweilen auch ein Dampfbad gegeben und in 2 bis 3 Wochen Heilung oder so bedeutende Besserung erzielt, dass die Patienten sich der Kur entzogen und ihren Geschäften nachgingen. [Aus der gleichzeitigen Anwendung mehrer so potenter Heilmittel lassen sich natürlich keine exacte Erfahrungen abstrahiren und *Lees*'s Beobachtungen dürften nur beweisen, dass die als *Bright*'sche Nierenkrankheit bezeichnete Symptomengruppe in gewissen Fällen pathischen Verhältnissen ihr Vorhandensein verdanke, die durch obige Mittel geheilt oder gebessert werden, während in andern Fällen ganz andere ätiologische Bedingungen auch ganz andere Mittel fordern.] (*The Dublin Quarterly Journ. 1852. August;* Zeitschr. d. G. d. Aerz. in Wien 1853. IV. S. 359.)

In einer Sitzung der Academie *des sciences* am 1. November 1852 trug *Dr. Burg* eine Abhandlung vor, in welcher er aus statistischen Daten nachwies, dass Kupfer-, Messing-, Bronze- und Stahl-Arbeiter, ja selbst ganze Gassen und Stadttheile, welche zahlreiche Werkstätten enthielten, die mit diesen Metallen beschäftigt sind, in den zu Paris beobachteten Cholera-Epidemieen sehr wenig oder gar nicht von der Cholera betroffen wurden, worauf er seine Ueberzeugung stützt, dass Eisen- und vorzüglich Kupfer-Präparate die besten Mittel zur Präservativ- und Curativ-Behandlung der Brechruhr liefern. In ersterer Beziehung, behauptet er, würde das Tragen von Stahl-, Kupfer-, Messing- oder Bronze-Platten auf dem blossen Leibe (?!), allenfalls auch das Schnupfen dieser fein pulverisirten Metalle (!), und bei Behandlung der ausgebrochenen Krankheit das Darreichen von Kupfer-Präparaten, allenfalls in Verbindung mit Opium sehr zweckdienlich sein. (*Gazette medic. 1852. Nr. 45;* Zeitsch. d. Ges. d. Aerzte in Wien 1853. IV. S. 360.)

Reveille-Parise fand in seiner Praxis drei Mittel gegen heftiges Nasenbluten bewährt, nämlich: a) Charpiebäuschchen, die mit Alkohol getränkt, und nach einem Aufschnaufen des Kranken und möglichstem Trocknen der Nasenlöcher in dieselben gesteckt werden; b) das Einblasen eines Pulvers aus gleichen Theilen Alaun und *Gummi arab.*, wobei zugleich mit diesem Pulver bestreute Bäuschchen eingetragen werden; endlich c) gekrempelte reine Baumwolle, womit die Nasenhöhle nicht zu fest, aber auch nicht zu locker ausgefüllt wird. (*Bulletin de Therap. Tom XIII.;* Zeitschr. der Ges. d. Aerzte in Wien 1853. VI., S. 526.)

Dr. Robert J. Graves hat mit der Anwendung einer gesättigten Lösung der *Gutta-Percha* in Chloroform sehr befriedigende Resultate bei Hautkrankheiten erzielt. Die Vortheile dieses Präparates vor dem Collodium hält er für bedeutend; wird es nämlich mittelst eines Pinsels auf die Haut aufgetragen, so verflüchtigt sich das Chloroform sehr schnell und es bleibt eine dünne und festhaftende *Gutta-Percha*-Schichte zurück, die bei ihrer Durchsichtigkeit auch die weiteren Veränderungen der darunter befindlichen kranken Haut beobachten lässt. *Dr. Graves* fand bisher dieses Mittel bei Blattern, Acne im Gesicht, Rothlauf und Psoriasis von grossem Nutzen. *(The Dublin Quarterly Journ. 1852. August.)*

Ein anderes Surrogat des Collodiums empfiehlt *Dr. Mellez* in der Auflösung des Schell-Lacks in heissem Weingeist. Nach seiner Versicherung klebt dieses Mittel besser als Collodium, zieht sich beim Austrocknen stark zusammen, ist für Luft, Wasser und Fett undurchdringlich, reizt die Haut nicht, und ist wohlfeiler als Collodium. (*Buchner*'s Repert. Bd. VI., Hft. 3.; Zeitschr. d. Ges. d. Aerzte in Wien 1853. VI., S. 527.)

Nach wiederholten Versuchen von *A. Bechert* bewährte sich unterchlorigsaure Magnesia nebst freier Magnesia als sehr wirksames Gegengift gegen Phosphor. Es wird bereitet aus 1 Thl. *Magnesia usta*, 8 Theile *Liquor chlori* und 7 Theile *Aq. dest.* *B.* reichte auf gr. j beigebrachten Phosphors ℥j dieses Gegengiftes mit dem besten Erfolge. (Archiv der Pharmacie. Bd. 67, Hft. 3.; Zeitschr. d. Ges. d. Aerzte in Wien 1853. VI., 528.)

Dr. J. Moleschott hat in neuerer Zeit mit der Kuhmilch und dem Colostrum vor und nach dem Kalben sehr genaue Untersuchungen angestellt, deren Ergebnisse beachtenswerth sind. Sie sind folgende: 1) Colostrum und Milch von Kühen können, unmittelbar nachdem sie gemolken sind, stark sauer reagiren. 2) Das Colostrum enthält neben Käsestoff und Milchzucker, 9 Tage lang nach dem Kalben, eine bedeutende Menge von Eiweiss. 3) Im Colostrum, dass vor dem Kalben gemolken ist, sind die kleinen Körperchen vorwaltend, nach der Geburt aber nimmt die Zahl der grössten Milchkörperchen in den ersten 3 Tagen zu, und die Gesammtmenge der Körperchen zeigt gleich nach dem Kalben eine bedeutende Zunahme. 4) Am

sechsten Tage nach dem Werfen haben die Colostrumkörper an Zahl bedeutend abgenommen, fehlen aber noch am 12. Tage nicht ganz. 5) Das Fett der Milchkörperchen leistet Alkalien sehr auffallenden Widerstand. 6) Die Milchkörperchen sind mit einer selbstständig organisirten Hülle versehen, die sich sowohl innerhalb der Epitheliumzellen des Colostrums, als auch in reifer Milch zur Anschauung bringen lässt. Diese Hülle ist aber sehr zart, so dass sie es nicht verhindert, die Milchkörperchen zu unregelmässigen Massen in einander zu drücken, wobei sie dem Fett allseitig folgen muss. 7) Die Wand der mit Milchkörperchen gefüllten Epitheliumzellen nimmt mit Salpetersäure und Ammoniak eine schwach gelbliche Farbe an; sie ist sowohl in Essigsäure, als in Kali leichter löslich, als dies sonst beim Pflaster-Epithelium der Fall ist; Essigsäure lösst ausserdem die Wand der Epitheliumzellen leichter auf, als den Bindestoff des Inhalts. 8) Aether wäscht das Fett aus den Milchkörperchen auch durch die organisirte Hülle, endosmotisch aus, wozu aber auch unter den günstigsten Bedingungen eine sehr lange Einwirkung erforderlich ist. (Archiv für phys. Heilkunde, von *Vierordt*. 1852. Ergänzungsheft; Zeitschr. d. Ges. d. Aerzte in Wien. 1853. VI. 528.)

Derselbe Physiolog fand bei Fröschen, nach Entfernung der Leber, selbst nachdem sie noch 3 Wochen hindurch fortgelebt hatten, weder im Blute, noch im Magensafte, in der Lymphe, im Fleische oder im Harne die Gegenwart von Gallensäure. *Moleschott* folgert daraus, dass die Galle nicht im Blute, sondern in der Leber gebildet werde und die Leber in dieser Beziehung unter allen anderen Drüsen allein stehe, da die Bestandtheile anderer Drüsensekrete sich im Blute vorgebildet, oder gleichzeitig in andern Körpertheilen zeigen. (*Vierordt*'s Archiv. 1852. Hft. Nr. 3; Zeitschr. d. Ges. d. Aerzte in Wien 1853. VI. 528.)

Reinose fand bei allen die Respiration störenden Affectionen Zukker im Harn. Er meint nun, dass Zucker auch in normalen Verhältnissen in der Leber gebildet, aber dann durch den Blutbildungsprozess wieder zerstört werde. Er und *Dechambre* fanden bei Gelegenheit von Harnuntersuchungen bei bejahrten Personen, dass deren Harn mit wenigen Ausnahmen zuckerhaltig sei, was dieselben durch den Umstand erklären, dass bei Greisen die Respirationsthätigkeit bedeutend herabgesetzt sei. (Union medical. 1852. Juni.)

Gegen Ischias bediente sich *Delfraisse* mit schnellem Erfolge eines Linimentes von *Essentia therebinthinat. unc.* j und *Tart. emet. dr.* j, welche Dosis auf 4 Male in einstündigen Intervallen auf die schmerzende Stelle eingerieben wurde. (*Gaz. des Hopit. 1852. Nr. 59.* u. Ref. d. Z. d. Ges. d. Aerzte in Wien 1853. VI. S. 538.)

Lange gab das *Natrum bilicum* gegen *Diabetes mellitus* zu 2 bis 4 Drachmen in ℥vj ▽ gelöst, zweistündlich zu 1 Esslöffel voll bei streng animalischer Diät, und sah in einem Falle, der bereits $5\frac{1}{2}$ Monat gedauert hatte, die im Urin enthaltenen 5,511% Zucker

nach 17 täg. Gebrauch des Mittels auf 1,503 fallen. (Deutsche Klinik. 1851. Nr. 37.)

Richardson fand das Creosot in Diarrhöen bei Kindern und Erwachsenen sehr wirksam, und zwar bei epidemischen Durchfällen, die nicht angehäuften Stoffen im Darmkanal zugeschrieben werden konnten, ferner, wo nach Anwendung von Purganzen eine hartnäckige Diarrhöe zurückblieb, endlich wenn nach einem akuten Darmleiden noch häufige, schmerzlose Stuhlgänge fortbestanden. Er reichte es bei Kindern von gtt. $^1/_8$ bis $^1/_4$, bei Erwachsenen von gtt. $1\,^1/_2$ bis 2 *p. d.* (Journ. für Kinderkrankheit. 1852.)

Auch *Dr. M. Jonas* behandelte mehr als 30 Fälle von Diarrhöe und Cholera mit Creosot mit dem besten Erfolge. Insbesondere zeigte es eine überraschende Wirkung in jenen specifischen Durchfällen der Kinder, die mit zahlreichen, reiswasserähnlichen Stuhlentleerungen, mit Uebelkeit und Erbrechen einhergehen, und schnell einen Collapsus der Kranken herbeiführen. Er reichte den Kindern von einer Mischung aus gtt.j Creosot mit ℥jv Salep-Decoct zweistündlich $^1/_2$ bis 1 Theelöffel und liess überdies auch etwas von dieser Mixtur dem Getränk beimengen. Aufhören des Erbrechens, Abnahme und allmählige Färbung der wässerigen Entleerungen, Freiwerden der früher unterbrochenen Urinsekretion beobachtete *J.* gewöhnlich schon nach 3 bis 4 Gaben. (Mediz. Central-Ztg. 1852, Nr. 62 u. Ref. d. Z. d. Ges. d. Aerzte in Wien 1853. VI. 530)

Zur Palliativbehandlung der Varicocele soll man nach *Hervez de Chegoie's* Vorschlag vom Hodensack auf der kranken Seite eine Portion herabziehen und diese mässig angezogen umbinden, um so den Hodensack zu verkleinern. Dieses Verfahren erprobte auch *Larrey*. *H. d. Ch.* bedient sich zur Unterbindung eines dünnen Diachylonpflasterstreifens. *Gariel* dagegen wandte zu demselben Zweck einen hohlen Ring von vulkanisirtem Kautschuk an, der mit Luft durch einen Insufflator gefüllt werden kann; man kann so durch Vermehrung oder Verminderung des Luftinhalts den Ring mehr oder minder komprimirend wirken lassen. *(Revue clinique, 1852, Septbr. 15.)*

Literarisches.

Wunderlich's **Handbuch der Pathologie und Therapie. Erster Band. Stuttgart 1850. 653 S. Das Vorwort befindet sich in dem 1846 erschienenen 3. Bande von S. I.–VIII.**

In dem Vorworte gibt *W.* seine Aufgabe, Auffassungsweise und seinen Plan kurz an. Er bezweckt, angeregt durch den Umschwung in der ganzen Anschauung, dem Inhalte, der Gestaltung und selbst der Sprache unserer Wissenschaft seit einem Menschenalter, eine vollständige Darstellung des Standes derselben zu geben, sowohl als Anhaltspunkt und Repertorium bei dem fast unübersehbar gewordenen Umfange des Fachs, wie auch als Prüfungs- und Vergleichungsobjekt für Jene, welche an dem unermesslichen Fortschritte der neueren Zeit zweifeln; und zwar in dem Bewusstsein, dass ein solches Unternehmen stets zeitgemäss sei, wofern es nicht den Wahn mitbringe, als habe es legislatorische Bedeutung für die Zukunft.

W. verlangt von dem, der ein tüchtiger wissenschaftlicher Arzt heissen will, dass er eine umfassende Kenntniss des von Andern Geleisteten und Gedachten besitze. Nicht nur darum, weil die Erfahrungen des Einzelnen immer nur Stückwerk sind, sondern und vorzugsweise desshalb, weil für das Verstehen des gegenwärtigen Standes der Wissenschaft eine genaue und gründliche Kenntniss des Ganges, den sie genommen, unerlässlich ist. Das wahre Wissen ist ihm ein historisches. In diesem Sinne hat er es sich zur Aufgabe gemacht, bei allen wichtigeren Verhältnissen den Entwickelungsgang, den die Wissenschaft durchgemacht, in seinen Hauptmomenten zu zeichnen, und die einflussreicheren Arbeiten anschaulich in ihrem Ineinandergreifen, in Fortschritten und Rückschritten dem Leser vorzuführen. Diese Verfahrensweise ist um so anerkennenswerther und

richtiger, als sie allein vor Ueberschätzung der Gegenwart schützt, das Gegenwärtige beurtheilen lehrt und die zukünftigen Aufgaben erkennen lässt.

Als zweites Erforderniss des wissenschaftlichen Arztes nennt *W.* eine genügend reichliche eigene Erfahrung, und zeigt an der allgemeinen Pathologie, dass eine Bearbeitung derselben von Philosophen, Chemikern, von Anatomen und Physiologen, wie sie neuestens in Deutschland geschehen, eine ungenügende bleiben muss. Beide Erfordernisse aber erklärt er für vergeblich, wenn die leitenden und ordnenden Prinzipien fehlen, oder wenn der wissenschaftliche Standpunkt unklar oder schief ist, indem die Thatsachen an sich nur ein todtes, vieldeutiges, zusammenhangloses Material seien, die erst durch den konstruirenden Gedanken zur Wissenschaft werden.

Wir hätten gewünscht, dass *W.* hier gleich den Weg angegeben hätte, auf welchem er die Thatsachen verwerthen und die Methode, nach welcher er aus ihnen Erfahrungssätze bilden will; anstatt dessen sagt er blos, dass er die Krankheiten als Erscheinungen und Ereignisse an den Organen des Körpers betrachte, welche durch schädliche Einflüsse hervorgerufen und bedingt seien, und dass im Kranksein eine innere Nothwendigkeit liege, von der die Kombination der Erscheinungen und der Fluss des Prozesses abhänge. Er erkennt in dem Folgenden an, dass nicht die Erforschung der Krankheitsformen und Prozesse, sondern die jener inneren Nothwendigkeit, welche er kurz Krankheitswesen hätte nennen können, die Hauptaufgabe der Pathologie sei, indem er einerseits bemerkt, dass seine Darstellung aus dem nosologischen Dogmatismus heraustrete, und die von der Willkühr und dem Herkommen als Krankheitseinheiten bestimmten Symptomenkomplexe aufgebe, dagegen aber die anatomischen Veränderungen zur Unterlage nehme; und unbekümmert darum, ob die so gewonnenen Erkrankungsformen mit den geläufigen Spezies der Nosologie zusammenfallen oder nicht, an die anatomische Verschiedenheit die Gesammtbeschreibung knüpfe, nur in jenen sehr einförmigen Krankheitsfällen, in welchen jede nachweisbare genügende anatomische Läsion fehle, nach der Verschiedenheit der funktionellen Störung die Krankheitsformen bestimme. Andererseits scheint ihm, jene innere Nothwendigkeit nach den verschiedenen Erkrankungsformen zur Einsicht zu bringen, aber auch die tausendfachen Zufälligkeiten, welche bei einem komplizirten Verlaufe einwirken, in ihrer Bedeutung nachzuweisen, die nirgends gelöste, ja sogar fast nirgends gestellte Aufgabe einer wissenschaftlichen Pathologie.

Es ist sehr erfreulich, dass diese Grundsätze der Erfahrungsheilkunst oder naturwissenschaftlichen Therapie wenigstens in Bezug auf die Pathologie bei einem Wortführer der physiologischen Schule zur Anerkennung gelangt sind. Die Konsequenzen derselben stellen sich in seinen weiteren Aeusserungen dadurch dar, dass er, wie diese, eine Systematik der Pathologie für ein untergeordnetes Moment, für

eine äussere Anordnung, für einen schwachen Abglanz der inneren Ordnung, dass er das Aufsuchen von schärferen Ausdrücken für die Krankheitsformen für illusorisch erklärt, theils darum, weil die Krankheitsformen überhaupt nichts natürlich Abgegrenztes sind, theils desshalb, weil eine Benennung, die für heute scharf ist, morgen schon schlaff geworden sein kann; und dass er eine getrennte Darstellung der sogenannten allgemeinen und speziellen Pathologie für einen Missgriff, für eine durchaus künstliche hält. Die speziellen Thatsachen und nicht blos einzelne willkührlich ausgewählte und herbeigezogene, sondern ihre Gesammtheit, müssen im weitesten Umfange die Grundlagen der allgemeinen Resultate sein; letztere aber geben erst den Schlüssel für das Verständniss jener. Es ist ein so enger Verband zwischen beiden, dass kein Stück das andere entbehren kann: ohne die positive Grundlage werden die allgemeinen Resultate zum unverständlichen, unfruchtbaren, bodenlosen Räsonnement; ohne allgemeine Betrachtungen wird das Spezielle ein zusammenhangloses Gemenge von einzelnen Regeln, Thatsachen und Meinungen. Der Verfasser glaubt, dass die Interessen der Praxis, welche er unmittelbar anstreben will, nicht von denen der Wissenschaft verschieden sind, und dass das Hauptaugenmerk auf das Verständniss der Thatsachen gerichtet werden müsse. Desshalb schickt er jedem einzelnen Abschnitte einige Sätze aus der normalen Anatomie und Physiologie voraus, und verwendet die genauste Sorgfalt auf Diagnose und Therapie. Für jene hielt er es für förderlicher, auf den nothwendigen Zusammenhang von Symptomen und pathologischen Veränderungen hinzuweisen, indem nur dadurch die Diagnostik ihrer Idee nachkomme, d. h. eine bewusste Operation werde, durch welche aus vorliegenden Erscheinungen der jeweilige anatomische und functionelle Zustand der Organe zu ermitteln gesucht werden soll. Für die Therapie glaubt er nützlicher zu sein, wenn sein vorzugsweises Streben dahin gehe, rationelle Indikationen anzugeben. Er erkennt die Thatsache an, dass wir oft therapeutisch handeln müssen, wo die Diagnose zweifelhaft oder nur bis zu einem gewissen Punkte von Exaktheit geführt werden kann, und hält es für einen grossen Mangel der Handbücher, dass für solche Fälle in ihnen keine Anweisung zu finden ist. Seine therapeutischen Regeln sollen sich überall an die mögliche Diagnose und ihre gradweise Exaktheit anschliessen; und die einzelnen Heilmittel will er anführen, obgleich es sein Grundsatz sei, dass oft unser bestes Heilen gerade ohne Hilfe der Apotheke geschehe, dass aber für einen glücklichen Erfolg der Kur mit oder ohne Medikamente exakte anatomische und physiologisch-pathologische Kenntnisse immer die besten und solidesten Eigenschaften seien. Diese Bemerkungen *W.*'s sind so unvollständig, dass aus ihnen der Anschluss seiner Therapie an seine Pathologie dunkel bleibt. Er vergisst zu sagen, was denn von seinen pathologischen Thatsachen sein **Heilobjekt** sei, indem er hier bei den anatomisch-pathologischen Zuständen stehen

bleibt, und vorher doch von einer inneren Nothwendigkeit sprach, welche die verschiedenen Krankheitsformen und Prozesse erzeuge, und die zur Einsicht zu bringen die Aufgabe der wissenschaftlichen Pathologie sei.

Dieser Ansicht ist besonders die naturwissenschaftliche Therapie, und sie sieht diese innere Nothwendigkeit nicht allein als ihr Heilobjekt an, sondern schöpft aus der Erforschung derselben allein ihre Indikationen, und gelangt durch dieselbe zu ihren Heilmitteln. Es ist also offenbar, dass *W.* über sein Heilobjekt nicht im Klaren sei, dass ihm dadurch die Brücke der Pathologie zur Therapie fehle, und damit die Aufstellung wirklicher rationeller Indikationen und das Auffinden von Heilmitteln eine Unmöglichkeit sei. Denn woher will er rationelle Indikationen nehmen, wenn nicht aus einem wesentlich feststehenden Heilobjekte? Damit ist denn der Maassstab seiner pathologischen und therapeutischen Leistungen gegeben: während erstere im ganzen Umfange alles leisten, was dermalen möglich ist, bleiben die letzteren auf einer Stufe stehen, welche in der naturwissenschaftlichen Therapie längst überwunden ist. —

Der erste Band enthält in 4 Abschnitten die allgemeinsten Grundsätze, Begriffe und Thatsachen der Pathologie und Therapie, die allgemeine Aetiologie und Iamatologie, die allgemeine pathologische Physiologie und die spezielle pathologische Histologie.

Der erste Abschnitt (S. 3—86) enthält die Unterabtheilungen: Organismus, Gesundheit und Kranksein; das Erkranken und die Arten seines Zustandekommens; von den Aeusserungen des Krankseins; das Verhältniss der Störungen zu einander, Kombinationen und Ausschliessungen; von den zeitlichen Verhältnissen des Erkrankens, dem Verlaufe und Ausgange der Störungen: die nosologische Nomenklatur und Systematik; von den Heilgrundsätzen im Allgemeinen.

Die Lehre von den Grundbegriffen und Grundsätzen der Medizin hat nach *W.* die Aufgabe, ihre Sätze und Begriffe *a priori* zu entwickeln, allein diese Entwickelung erhalte nur Geltung, wenn ihre Resultate mit der objektiven Erfahrung übereinstimmen; sie sei nur die Probe der letzteren, sie solle und könne nur die innere Richtigkeit von Sätzen, die aus Detailerfahrungen abstrahirt sind, auch aus der logischen Nothwendigkeit nachweisen; die Pathologie hole in Wahrheit von den Sätzen der Physiologie nicht ihre Grundlage, sondern suche nur nachträglich die Berechtigung ihrer Sätze in der Uebereinstimmung mit den Gesetzen der organischen Natur.

Die Methode *W.*'s ist hiernach also eine naturwissenschaftliche, obgleich er die Art und Weise, wie aus den Thatsachen Erfahrungssätze gebildet werden, und das Bilden derselben nicht geradezu und zuerst ausspricht, was meines Erachtens aber, zumal für den Anfänger, sehr nothwendig gewesen wäre, sondern nur die Prüfung der Erfahrungssätze durch aprioristische, d. h. logische Entwickelung voran- und als erstes hinstellt. Eine logische Prüfung kann aber

doch erst angestellt werden, wenn die zu prüfenden Sätze schon gebildet dastehen, von denen bestimmt gesagt werden musste, dsss nur Erfahrungssätze das Recht hätten, einer solchen Prüfung unterworfen zu werden. Nicht die Prüfung ist erstes, sondern das Bilden der Erfahrungssätze aus den Thatsachen; und dieser Punkt muss in der Pathologie und Therapie strenge festgehalten und als erster ausgesprochen werden, damit nicht von vornherein das aprioristische Verfahren über das aposteriorische gesetzt werde. In der Medizin als einer Naturwissenschaft gilt blos das letztere, und das erstere ist nur als formelles zulässig, um, wie *W.* richtig bemerkt, das Resultat des letzteren zu prüfen, und zwar nicht allein in der Pathologie, sondern auch in der Therapie, welche *W.* in seinem letzten Satze neben jener zu erwähnen vergisst.

Nachdem er nun in einer historischen Skizze die Entwickelung der allgemeinen pathologischen Sätze, wobei er wiederum der therapeutischen vergisst, von *Brown* an gezeigt, und nach den „verunglückten" Versuchen von *Naumann, Eisenmann, Stark, Klenke* und *Richter* die Auffassungsweise von *Lotze* als eine umfassende und umsichtige gewürdigt, wendet er sich zu der ersten Unterabtheilung des ersten Abschnittes (S. 4—13), deren Hauptsätze folgende sind:

Der Begriff des Krankseins setzt den Begriff des Organismus voraus, denn dem üblichen Sprachgebrauch gemäss kann nur ein Organismus krank sein. Der Organismus ist ein System von Organen; sein Wesen besteht in einem beständigen Wechsel sowohl in seinen Beziehungen zur Aussenwelt, als in seinen eigenen inneren Verhältnissen, wobei er seine subjektive Einheit und Individualität erhält. Den Inbegriff der Vorgänge im und am Organismus nennt man sein Leben. Dieser Ausdruck bezeichnet das gesammte Geschehen am Organismus, und gibt keinerlei Aufschluss über die Besonderheit der unter ihm gemeinten Vorgänge; derselbe Vorgang, den wir an der Maschine als einen mechanischen bezeichnen, wird, sobald er am Organismus erfolgt, ein Lebensvorgang genannt, aus keinem andern Grunde, als eben weil er am Organismus geschieht. Die Annahme einer Lebenskraft ist desshalb unstatthaft, widersinnig und wird durch die Erfahrungen an den Detailphänomenen widerlegt. Viele Vorgänge in den Organismen entsprechen den Vorgängen in der übrigen Natur, die wir als physikalische und chemische zu bezeichnen pflegen, mehr oder weniger vollständig. Bei manchen dieser Vorgänge und ihren Resultaten dagegen bemerken wir ein Abweichen von den Wirkungen, Prozessen und Produkten der übrigen Natur. Bei scheinbar gleichen Verhältnissen treten in den Organismen gewisse Wirkungen nicht ein, welche in der übrigen Natur niemals ausbleiben (Endosmose). Man bemerkt aber an den Organismen ausser mechanischen und chemischen Vorgängen noch weitere ihnen durchaus eigenthümliche, die man, wenn man will, im engeren Sinne vitale nennen kann, wie das

Entstehen, Wachsen etc. der Molekulartheile, die Vorgänge der Befruchtung, die Erscheinungen des Nervensystems.

Der menschliche Organismus kann nicht ohne fortdauernde Beziehungen zur Aussenwelt bestehen. Er nimmt von Aussen 1) solche Stoffe auf, aus denen er selbst besteht; 2) solche, durch die seine Theile zersetzt, in einfachere Verbindungen zerlegt werden, wie den Sauerstoff und wahrscheinlich das Wasser; 3) wirken auf ihn Einflüsse ein, bei welchen zwar keine nachweisbar materielle Aufnahme geschieht, durch welche aber sein Befinden bestimmt wird und namentlich in den Nerven, ohne sichtliche Veränderungen in ihrer Substanz, Funktionsäusserungen veranlasst werden. Diese Einflüsse hat man Reize genannt. Die Eigenthümlichkeit dieser Reihe von Einwirkungen beruht weniger auf der Eigenthümlichkeit der Art des Einwirkenden, als auf der des organischen Theils, welchen die Einwirkung trifft, und dem Verhältniss von jenem zu diesem. Reize sind daher immer nur etwas Relatives. Die inneren Vorgänge, welche durch diese dreifache Einwirkung der Aussenwelt in Bewegung gesetzt werden, sind die Ernährung, Sekretion und Nerventhätigkeit. Es hängen aber diese inneren Vorgänge nicht nur einfach von der Art und Quantität des Aufgenommenen, sondern auch von den zuvor schon vorhandenen inneren Zuständen des Organismus ab. Ja es kommt auf letztere fast mehr an, als auf erstere, und es bethätigt dadurch der Organismus eine Selbstständigkeit und bedingte Unabhängigkeit von der Aussenwelt. Der Zustand, in dem die inneren Vorgänge des Organismus in einer ruhigen, gemessenen und gleichförmigen Weise und in der Art stattfinden und ineinander greifen, dass sie der Idee des Organismus am meisten entsprechen und für seine Fortdauer die meiste Garantie geben, ist die vollkommene Gesundheit. Kleine oder sehr rasch vorübergehende Abweichungen von diesem Ideale, bei welchen das subjektive Wohlbefinden nicht oder wenig gestört ist, werden nicht von dem Begriffe der Gesundheit ausgeschlossen. Man sagt, sie lägen in der Breite der Gesundheit, und will damit eine gewisse Weite dieses Begriffes bezeichnen. Alle Störungen in der Zusammensetzung des Organismus und in dessen Vorgängen, durch welche dessen geordnete, naturgemässe Fortdauer beeinträchtigt wird, fallen ausserhalb des Bereiches der Gesundheit, und nur insofern bei einer längst vorhandenen Störung allmählig wieder ein leidlicher Fortgang des Lebens, namentlich mit nicht oder wenig getrübtem subjektivem Wohlbefinden besteht, lässt man auch hierbei den Ausdruck relative Gesundheit gelten. Die Störungen bestehen nun im Allgemeinen entweder darin, dass die Theile abnorm konstruirt sind: Fehler, *Vitia;* oder es zeigen Bestandtheile des Organismus abnorme Vorgänge, sie sind in einer abnormen Bildung und Umwandlung begriffen, funktioniren abnorm: es geschieht etwas Abnormes an ihnen: diess ist im eigentlichen Sinne Kranksein. Wie das Leben das Geschehen am Organismus über-

haupt ist, so ist das Kranksein das abnorme Geschehen an ihm. Von dem Kranksein hat der Sprachgebrauch fast von jeher noch die Krankheit unterschieden. Das triviale Bewusstsein versteht unter letzterem Ausdruck nichts weiter als die Gesammtheit der abnormen und ungewöhnlichen Verhältnisse bei einem als krank anerkannten Individuum, und dasselbe entspricht dabei ganz seinem Bedürfniss, einen Komplex, dessen Einzeltheile ihm dunkel, unklar und unbekannt sind, mit einem Gesammtausdruck abzuthun und für die sprachliche Behandlung zugänglich zu machen. Die Wissenschaft übersah diesen Ursprung des Begriffs aus dem stillschweigenden Bekenntniss einer fehlenden Einsicht in die Detailverhältnisse. Sie hörte nicht auf zu meinen, dass die zahlreichen Vorgänge, welche der jeder näheren Sachkenntniss baare Sprachgebrauch unter den gemeinschaftlichen Ausdruck Krankheit zusammen zu fassen beliebt hatte, als nothwendig in wesentlichen Punkten übereinstimmend angesehen werden müssten; sie quälte sich ab, das Geheimniss dieser vermeintlichen Uebereinstimmung und Begriffseinheit durch beliebige Formeln aufschliessen zu wollen und liess nicht von dem Glauben, dass eine solche hypothetisch-abstrakte Formel der Ausgang und die Grundlage der ganzen Wissenschaft sein müsse. Nicht nur wurden dadurch viele unnütze und inhaltsleere Diskussionen veranlasst, sondern es wurde auch zum Schaden der Wissenschaft die faktische Grundlage vernachlässigt und den empirischen Thatsachen eine abstrakte willkührliche Voraussetzung aufgedrungen, von der man jene mit mehr oder weniger Konsequenz beherrschen und verfälschen liess.

Man kann in gewissem Sinne sagen, es gibt gar keine Krankheiten, sondern nur gestörte Organismen, kranke Individuen, kranke Organe. Es lässt sich weder sagen, was das wesentliche und durchgreifende Moment ist, das den Unterschied zwischen Gesundsein und Kranksein begründet, noch wo das erstere aufhört und das zweite anfängt. Es ist vielmehr ideal genommen zwischen beiden Modalitäten des Seins kein wahrer Unterschied: die Auffassung des Krankseins als eines abnormen Zustandes ist genau betrachtet unnatürlich und unwissenschaftlich; denn das Kranksein ist nichts weiter als die nothwendige, also normale Folge vorausgegangener Zustände und vorausgegangener und fortbestehender Einwirkungen, ebenso naturgemäss und normal, als das Gesundsein. Was soll denn nun, fragt W. schliesslich, da denn doch einmal der Unterschied zwischen Gesund- und Kranksein ebenso notorisch als historisch ist, am Ende hier entscheiden? Es entscheidet, antwortet er, das praktische Bedürfniss, welches verlangt, dass unbekümmert um künstlich-theoretische Eintheilungen gewisse Arten des Seins und Geschehens am menschlichen Körper der Gegenstand besonderer Betrachtung für eine gewisse Klasse von Technikern werden sollen. Wir müssen also, da ein wesentlicher Unterschied in der That nicht vorhanden ist [d. h. da ein wesentlicher Unterschied von mir nicht aufgefunden wurde,

hätte *W.* logischerweise sagen sollen], das Kranksein nicht als etwas an sich Besonderes, als etwas für sich Seiendes, sondern nur als einen Zustand, eine Lebensart des Organismus und seiner Theile ansehen, die solche Verhältnisse mit sich bringt, dass sie die besondere Aufmerksamkeit, die praktische Fürsorge oder einen Eingriff von Seiten des Arztes herausfordert.

Ich kann mich nicht zu dem Glauben entschliessen, dass *W.* diese Definition des Krankseins wirklich in vollem Ernste gemeint hat. Es scheint mir vielmehr darin eine Ironie zu liegen, da schon die einfache Thatsache, dass eine neuere Schule bei den schwersten Krankheiten sich nicht zu einer praktischen Fürsorge oder einem ärztlichen Eingriff bewogen findet, dieselbe wenigstens zum Theil entkräftet. In dieser ganzen Deduktion *W.*'s über Gesundheit und Krankheit herrscht indessen dieselbe Unbestimmtheit, wie sie leider bis jetzt in den Handbücherr Sitte war, so exakt auch seine speziellen pathologischen Leistungen sind. Er fasst beide Zustände nur symptomatisch auf, und diese mangelhafte Auffassung führt ihn nothwendig zu dem Geständnisse, dass eine Trennung derselben an und für sich nicht nöthig, sondern dass sie blos im trivialen Bewusstsein und praktischen Interesse begründet sei. Die exakte Naturforschung aber darf einestheils nicht von Einem Punkte, von der symptomatischen Auffassung ausgehen, nachdem sie mit Recht die dogmatische über Bord geworfen, sondern sie muss alle übrige Punkte berücksichtigen, welche möglicherweise zu einer Aufklärung führen; sie darf nicht bei dem Gegenstande, den sie erforschen will, allein stehen bleiben, sondern muss das Verhalten desselben zu vielen oder allen anderen auf induktive Weise zu erforschen suchen; — und anderentheils muss sie sich nicht mit trivialen, symptomatischen Begriffen begnügen, wenn sie dieselben zumal als solche erkannt hat, sondern sie muss auf die angedeutete Weise möglichst exakte, wissenschaftliche Begriffe zu bilden suchen.

Da nun weder der symptomatische, noch der physiologische und dogmatische Weg zu einem Begriffe der Krankheit und dem Unterschiede von Gesundheit führt, welcher notorisch und historisch vorhanden ist, weil dieselbe Krankheit sich sowohl gar nicht, als durch kaum störende und durch die bedeutendsten Symptome äussern kann, weil ferner der gesunde Zustand keinen Aufschluss über den kranken gibt und zuletzt die Spekulation blos zu Träumereien führt; — so bleibt nichts übrig, als zu dem besagten Behufe das Verhalten des gesunden und speziellen kranken Zustandes zu einzelnen Naturgegenständen zu erforschen, aber nicht in der bisherigen verallgemeinernden Weise, sondern in ganz spezieller, da es kein allgemeines Kranksein gibt und geben kann, sondern immer nur ein ganz spezielles und eigenthümliches, welches in eigenthümlicher Beziehung zu den einzelnen Naturgegenständen steht. Auf diese Weise wird es möglich sein zu eruiren, ob noch fernerhin der Begriff einer relativen Ge-

sundheit bestehen kann, und ob nicht vielmehr jedes spezielle Kranksein, das aber nicht mehr als blosse Erscheinung und Ereigniss, sondern als der Grund der Erscheinungen und Ereignisse an den Organen des Körpers anzusehen ist, als vollkommen abgetrennt von der Gesundheit erscheint, es mag sich nun „durch kleine oder rasch vorübergehende Abweichungen, durch kein oder geringes Stören des subjektiven Wohlbefindens, durch einen leidlichen Fortgang des Lebens“ äussern oder durch solche „Störungen in der Zusammensetzung des Organismus und dessen Vorgängen, durch welche dessen geordnete naturgemässe Fortdauer beeinträchtigt wird“, beurkunden.

Eine weitere Forschung, die besonders der Chemie anheim fällt und in Bezug welcher ein trefflicher Beitrag von *Beneke* alle Anerkennung verdient, hat aufzufinden, worin jenes aus der Betrachtung der Naturgesetze hervorgehende spezielle und eigenthümliche Kranksein seinen materiellen Grund hat.

Das Erkranken und die Arten seines Zustandekommens. S. 13—32. *W.* macht zuerst die für den Therapeuten sehr richtige und beachtenswerthe Bemerkung, dass es in vielen Fällen unmöglich sei den Punkt zu bestimmen, wo die Erkrankung beginnt, dass daher dieselbe häufig längst vorhanden und bereits bis zu einem gewissen Grade gewachsen sei, bis sie in die Augen falle, und dass man vergeblich nach den Momenten suche, von denen sie abhinge. Diess gilt sowohl von den Krankheitsursachen in der Aussenwelt, als noch mehr von denen in den Zuständen und Vorgängen im Organismus selbst. Ein zweiter, ebenso nothwendiger Satz ist der, dass auf die Ursache nicht immer gleich die Wirkung sichtbar werde, und nach Aufhebung ersterer letztere noch fortdauern kann. *W.* findet diese Abweichung von dem sonstigen physischen Verhalten und damit die Schwierigkeit, in ätiologischen Angelegenheiten mit vollkommener Exaktheit zu urtheilen, in der Kombinirtheit der Verhältnisse begründet. Die Krankheitsnoxe erregt im Organismus einen Prozess, welcher einestheils nicht gleich wahrnehmbare Erscheinungen hervorbringt, und anderntheils nach Aufhebung der Ursache fortdauern kann, so dass also die Entfernung der Ursache im ersten Falle nicht möglich und im zweiten, wenn sie auch gelungen wäre, den durch sie erzeugten Krankheitsprozess nicht aufhebt und entfernt.

Ein dritter, die Wichtigkeit der Erkenntniss der schädlichen Einwirkung sehr beschränkender Satz ist der, dass sie keinen absoluten Effect ausübt, sondern dass dieser von der jeweiligen physischen und chemischen Beschaffenheit und von einem unbekannten Verhältnisse, einem gewissen Grade von Empfänglichkeit des Organismus für äussere Einwirkungen abhängt, welche man Erregbarkeit genannt hat, ohne dadurch ihrem Wesen näher zu kommen.

Ein vierter und der wichtigste Satz für die Auffassung der Krankheiten ist der, dass die krankmachende Ursache meist nur auf einem oder wenigen Punkten eine Störung hervorbringt, und die Er-

krankung in solchen Fällen als eine örtliche beginnt, und zwar nicht immer an dem Theile, auf den die Ursache direkt und am stärksten eingewirkt hat. In andern Fällen dagegen ist die Wirkung der Schädlichkeit eine allgemeine, oder scheint es zu sein, wenn nämlich Theile affizirt werden, welche sehr viele Beziehungen zu andern Theilen haben, als welche *W.* das Blut und den oberen Theil des Rückenmarks anführt. Jedoch deuten die Erscheinungen zuweilen auf eine Allgemeinwirkung hin, die sich bald als eine örtliche erkennen lässt.

Die Wirkung der krankmachenden Ursache bezeichnet *W.* als eine Abweichung in den Funktionen des ergriffenen Theiles oder als eine Störung seines materiellen Seins, und nennt die Störungen der ersten Art funktionelle, dynamische, die der zweiten organische, anatomische. Er beschränkt indessen diese nur der symptomatischen Auffassungsweise entnommene Trennung durch folgende sehr richtige Bemerkungen: Indem man die funktionellen Störungen den anatomischen gegenüberstellt, könnte es scheinen, als läge darin die Voraussetzung, dass bei jenen die materielle Integrität erhalten und gerade so sei, wie bei normaler Funktionirung. Diese Voraussetzung ist nicht nur durch nichts erwiesen, sondern es ist sogar *a priori* anzunehmen, dass jeder Art der Funktionirung auch ein bestimmtes materielles Verhalten entspreche, dass jeder Aenderung und Störung der Funktionen eine Aenderung und Störung der materiellen Verhältnisse zu Grunde liege. Hierzu drängt jede wissenschaftliche Naturanschauung. Allein der Unterschied ist nur der, dass bei solchen funktionellen Störungen die anatomischen zu fein und versteckt sind, als dass sie unserer sinnlichen Beobachtung zugänglich wären, dass sie also praktisch für jetzt nicht existiren. Daher zeigt es sich auch in der Geschichte des ärztlichen Wissens, dass mit Weiterschreiten und Detaillirtwerden der Erkenntniss eine grosse Anzahl der für funktionell gehaltenen Störungen als anatomische sich auswiesen und es ist zu erwarten, dass das Bereich jener sich immer mehr verkleinern, wohl aber nie gänzlich verschwinden werde. Die Annahme einer funktionellen Störung ist gleichsam immer nur eine negative Abstraktion, das Bekenntniss, dass die materielle Störung unbekannt sei. Dessen ungeachtet ist es wichtig, sie nicht unter die letzteren zu mischen, wodurch nur Missverständniss herbeigeführt und das Begreifen der zugänglichen Veränderungen erschwert werden würde. Ueberdem lässt die Raschheit, mit der funktionelle Störungen sich für den Augenblick oder für immer ausgleichen, vermuthen, dass die anatomischen Veränderungen, die ihnen etwa zu Grunde liegen mögen, sehr flüchtige sein müssen. In den meisten Fällen geht in der Geschichte der Erkrankung eine kurz dauernde funktionelle Störung voran, die aber, wenn die krankmachende Ursache irgend bedeutend oder anhaltend wirkte, alsbald in organische Veränderungen in dem erst befallenen oder einem andern Theile übergeht. Auch ist kein

Zweifel, dass eine funktionelle Störung an sich auf mannigfachen Wegen eine organische herbeiführen kann.

Die funktionelle Störung besteht immer in graduellen Abweichungen; die organische in groben Fehlern der Form, Gestalt, und in Verletzungen der Lage und des Zusammenhangs. Sie sind mit Ausnahme der Fehler der ursprünglichen Bildung oder der durch eine Gewaltsamkeit entstandenen nur die Endresultate vorausgegangener Gewebsstörungen anderer Art, welche man auch Krankheitsprozesse genannt hat, und die entweder in einfacher, über das Normale gehender, meist langsam fortschreitender Zu- oder Abnahme der Gewebsmasse oder des Blutgehaltes eines Theils, sofort in abnormem Austreten von Blut und von Blutbestandtheilen aus den Gefässen des ergriffenen Theils, oder auch in Absetzung heterogener, d. h. im Blute normal nicht als solche enthaltener Stoffe bestehen. Blutbestandtheile oder heterogene Stoffe, die in dem befallenen Theile hierbei abgesetzt werden, nennt man häufig Krankheitsprodukte. Die entstandene ursprünglich lokale Erkrankung kann lokal bleiben, oder sich auf weitere Theile des Organismus ausbreiten. Die Verbreitung geschieht durch topische Ausbreitung auf die benachbarten Theile, durch mechanische Einwirkung auf andere, durch Einwirkung der Produkte der primären Erkrankung auf Stellen des Körpers, mit denen sie in Kontakt kommen, durch Vermittelung des Nervensystems, des Blutes, und auf eine unerklärliche Weise, welche man Sympathie der Organe genannt hat.

Die sekundären Störungen können später Selbstständigkeit gewinnen, und durchaus verschieden von den primären sein. Zu diesen wichtigen Sätzen, welche insbesondere die naturwissenschaftliche Therapie als richtig gefunden und nachgewiesen hat, macht *W.* die Schlussbemerkung, dass man sich, um den ursprünglichen Krankheitsheerd aufzufinden, dessen Aufsuchen er auch für das Nothwendigste hält, nicht damit begnügen dürfe, die gröbste Veränderung im Körper gefunden zu haben, und sofort auf diese alle Erscheinungen zu beziehen. Das vernünftige Lokalisiren bestehe vielmehr darin, dass man jedes Symptom auf dasjenige Organ beziehe, von dem es mit Nothwendigkeit ausgeht, sodann aber dass man durch Ueberlegung zu ermitteln suche, welches Organ der Ausgangspunkt des gesammten Komplexes oder der Mittelpunkt sei, der denselben unterhält. Wie aber, wenn man kein Symptom findet, das sich mit Nothwendigkeit auf ein bestimmtes Organ beziehen lässt, wenn vielmehr die Symptome sich ebensowohl auf ein, als das andere Organ beziehen lassen, — wie dann verfahren werden soll, um das ursprünglich erkrankte Organ zu finden — noch abgerechnet die Art seines Erkrankens —, das übergeht *W.* mit Stillschweigen, und wahrscheinlich desswegen, weil die Pathologie dazu so häufig keinen Anhaltspunkt gibt. Gleichwohl soll und muss aber das ursprünglich erkrankte Organ aufgefunden werden, und es bedarf desshalb einer aus der In-

duktion entnommenen Anleitung, auch in solchen zweifelhaften Fällen das Ziel zu erreichen. Diese findet sich bei *W.* weder in seinen pathologischen, noch in seinen bald zu besprechenden therapeutischen Sätzen; es ist dies eben die Aufgabe, welche allein die naturwissenschaftliche Therapie zu lösen begonnen hat.

Von den Aeusserungen des Krankseins. (S. 32—37.) *W.* stellt die Behauptungen auf, dass die Symptome des Krankseins seine Art und sein Wesen verrathen und dass wir nur aus ihnen einen Schluss auf das Vorhandensein der Störung machen könnten. Die Kunst, welche dieses lehrt, sei die Diagnostik. Durch diese zwei Behauptungen verräth sich die Unklarheit über das, was die Symptome dem Arzte sein können; die zweite ist die richtige, aber die erstere besitzt nur eine theilweise Wahrheit. Es wäre darnach natürlich, dass *W.* keinen Unterschied zwischen Diagnose der Krankheitsform, des Sitzes und des Krankheitsgrundes oder Wesens machte, sondern nur von einer Diagnose im Allgemeinen spräche, und sich dabei nicht genau bewusst wäre, welchen Aufschluss die Symptome geben können. Aber er verlangt als weitere Aufgabe der Diagnostik, aus den vorhandenen und auffindbaren Zeichen sich ein möglichst genaues Bild der Zustände der innern Organe zu machen, nicht des Zustandes eines einzelnen, sondern sämmtlicher, = anatomische Diagnose. Er verwirft mit Recht die symptomatischen Diagnosen als nutzlos, und gesteht darauf anmerkungsweise ein, dass das erstrebte Ziel der anatomischen Diagnose häufig nicht erreichbar ist, und dass der Arzt auf halbem Wege stehen bleiben muss. Warum also stellt er vorn einen Hauptsatz auf, den er in der Anmerkung widerrufen muss; und warum gibt er nun keine Anleitung, wie die anatomische Diagnose, d. i. die Diagnose des ursprünglichen Krankheitssitzes, sowie der Krankheitsartung realisirt werden kann? Seine weiteren Bemerkungen geben eben nichts Positives, sondern zeigen noch genauer, dass eine Diagnose, wie er und die naturwissenschaftliche Therapie sie verlangen, aus den Symptomen allein nicht möglich sei. In einem Handbuche aber wird nicht Negatives, sondern Positives verlangt. Er zeigt nämlich ganz richtig, dass manche Organkrankheiten gar keine oder nur solche Symptome machen, welche nicht zu ihrer Erkenntniss führen, oder solche, welche nur durch besondere Methoden und Hilfsmittel zu entdecken oder durch einen Schluss wahrscheinlich zu machen sind; ferner gesteht er, dass die Phänomene zuweilen zwar eine Organerkrankung vermuthen lassen, ohne aber einen genügenden Aufschluss über die Art der Störung zu liefern; dass man bei der Beurtheilung eines Krankheitsfalles fast jedesmal über den objektiven Thatbestand hinausgehen und nach Wahrscheinlichkeitsgründen die weiteren nicht zugänglichen Störungen ausfindig machen müsse, wenn man Zusammenhang in die Erscheinungen bringen und ihn also seinen wesentlichen Vorgängen nach behandeln wolle; dass fast jeder Fall daher ein Räthsel sei, dem man selten ohne einige Hypothesen

auf die Spur komme. Als erste Aufgabe einer wissenschaftlichen medizinischen Beobachtung, d. i. einer solchen, welche die Beziehungen der krankhaften Verhältnisse und ihre Gründe einsehen und begreifen und exakte Erfahrungen machen will, stellt er auf: den sogenannten Gesammteindruck, sowie auch alle übrige als scheinbares Ganzes in die Erscheinung tretende Symptomenkomplexe in ihre Elemente zu analysiren, und diese sofort in ihrer nothwendigen Abhängigkeit von gewissen Zuständen der Organe zu erkennen; — aber nachdem er vorhin gestanden, dass dieser Weg häufig nur ein halber sei, so bleibt diese Forderung eine unlösbare; und er ist desshalb schliesslich zu dem Ausspruche genöthigt, dass die Prozedur bei der Bildung des diagnostischen Urtheils bis zu einem gewissen Grade der Willkühr und dem Takte des Arztes anheimgestellt sei. Da haben wir also wieder Willkühr und Takt und werden dadurch in dem mystischen Dunkel gehalten, welches bis jetzt in der Therapie so wohlgefällig beliebt wurde, nur mit dem Unterschiede, dass *W.* sich wohl bewusst ist, eine solche Willkühr, ein solcher subjektiver Takt seien nicht die Grundlagen für eine exakte Diagnose und Therapie. Warum aber denkt er nicht daran, dass die naturwissenschaftliche Methode da, wo die Beobachtung nicht ausreicht, noch ein anderes Mittel besitzt, um deren Lücken zu füllen, und eine exakte Diagnose und Therapie anzustreben? Die durch die Analyse gewonnenen Elementarphänomene theilt er in direkte, d. h. von einem gewissen Zustand eines Organs unmittelbar abhängende, und indirekte oder die mehr oder weniger entfernten Folgen gewisser Zustände von Organen; ferner in statische, d. i. solche, die nur ein gewisses räumliches Verhalten, die Architektur, Struktur oder Textur eines Theils anzeigen, und aktive, funktionelle, welche über den Grad und die Art der Thätigkeit eines Organs Aufschluss geben; und in objektive und subjektive. Den Werth der Elementarphänomene erklärt er für einen verschiedenen, und weist insbesondere die Annahme der früheren *Signa pathognomonica* mit Recht zurück, indem man heutzutage allgemein einverstanden sei, dass diess eine Illusion war, welche viele falsche Diagnosen verschuldete.

Auch die folgenden Bemerkungen kann man nur anerkennen, indem er den Werth eines Phänomens von der Bestimmtheit und Sicherheit abhängig macht, mit der man es auffassen und konstatiren kann, ferner von der Sicherheit, mit der es sich auf einen bestimmten Theil und einen besondern Zustand desselben beziehen lässt; indem er die Unterscheidung von passiven und aktiven Symptomen verwirft, wenn man unter jenen nicht statische und unter diesen funktionelle versteht, sondern, wie *Henle* mit der alten Schule will, jene als Zeichen der Erschlaffung, diese als Zeichen der Aufregung ansieht, wodurch leicht Irrthum und Vermischung theoretischer Voraussetzungen mit dem Thatbestande herbeigeführt werde; und indem

er dasselbe von der Unterscheidung zwischen Phänomenen der Krankheit und solchen der Reaktion ausspricht.

Das Verhalten der Störungen zu einander. Kombinationen und Ausschliessungen. S. 37—41. Gewöhnlich finden sich mehrere Störungen zugleich in demselben Individuum und manche Störungen kommen besonders häufig gleichzeitig oder hintereinander vor, während andere nie oder nur selten neben einander auftreten. Es ist, wie *W.* bemerkt, nicht gelungen, die Gründe dafür vollständig aufzufinden. Die Elementarphänomene des Kranksein kehren in gleicher Weise wieder, die Kombinationen derselben aber sind im höchsten Grade verschieden und immer wieder neu.

Den einzelnen konkreten Krankheitsfall oder den Komplex derselben als eine Einheit aufzufassen, hält *W.* für gerechtfertigt, jedoch nicht als eine dingliche, eher als eine historische. Das Bindeglied, das eine solche Zusammengruppirung rechtfertigen kann, liege entweder darin, dass sämmtliche Vorgänge von Einer Ursache abhängen, = ätiologische Einheit, genetische Krankheitseinheit; oder darin, dass sämmtliche Störungen ihren Ausgangs- und Mittelpunkt in dem Leiden Eines Organes haben = organische Krankheitseinheit. Hier vermisse ich die Angabe, bei aller Klarheit über die Verwerflichkeit der alten dinglichen als nothwendig betrachteten Krankheitseinheiten, dass auch die Annahme genetischer Krankheitseinheiten als meistens oder vielleicht immer zu hypothetisch fernerhin nicht mehr zu gestatten seien, und dass desshalb zuletzt nur noch die organischen, d. h. die Erkrankungen der Organe mit Symptomenkomplexen bestehen bleiben. Dadurch wird sich denn, da diese letzteren sich bei denselben Organerkrankungen äusserst wechselnd und unbeständig zeigen, endlich ergeben, dass das Aufstellen aller Symptomenkomplexe als Krankheitseinheiten unzulässig ist, und leicht wieder in den Fehler der älteren Schule, den *W.* rügt, verfallen lässt.

Einige Affektionen zeigen eine Art von Ausschliessung gegen einander, und gewisse Störungen geben eine Zeit lang oder für immer eine Immunität gegen gewisse andere Störungen. Hierbei erinnert *W.* an das Verdienst *Rokitansky's*, dem Ausschliessungsverhalten zuerst eine auf objektive Grundlagen sich stützende Aufmerksamkeit zugewendet zu haben.

Von den zeitlichen Verhältnissen des Erkrankens dem Verlaufe und Ausgange der Störungen. S. 41—64.

Der Verlauf einer Störung (örtlichen Erkrankung) heisst die Reihenfolge von Veränderungen und Erscheinungen, welche von Beginn der Abweichung vom normalen Hergange bis zu dessen Herstellung oder bis zum Untergange der affizirte Theil darbietet. Eine Störung kann unmittelbar verschwinden oder stationär sich verhalten, oder sie hat weitere Folgen und bildet Produkte. — Hierauf folgen Bemerkungen über die Art des Anfangs einer Krankheit, den Fortgang der Symptome, die Art des Verlaufs, die Unzulässigkeit einer regelmässigen

Stadieneintheilung und besonders der Annahme eines Stadiums der Krisen, über Rhythmus der Erscheinungen und deren Unerklärbarkeit, über Dauer und über die frühere pedantische Eintheilung der Krankheiten nach derselben in *acutissimi, peracuti, exacte acuti, acuti, subacuti* und *chronici*, über das Endresultat der Erkrankung, Genesung, unvollständige Genesung, Nachkrankheiten und Tod. Von diesen ist es hier von besonderem Interesse, die Bemerkungen *W.*'s über die Genesung zu vernehmen, weil diese in Verhältniss zur Kunstheilung zu setzen ist. Die Genesung sieht er als ein Resultat an, das seinen vollen und hinreichenden Grund in der Gesammtheit der vorausgehenden Verhältnisse hat, somit als eine einfach nothwendige Folge der Zustände des Körpers und der etwaigen Einwirkungen auf diesen, als die Folge günstiger Konstellationen und nicht als das Werk einer besonderen für diesen Zweck bestehenden und wirksamen Kraft, einer Naturheilkraft, erscheint.

Gegen die Annahme einer Naturheilkraft, sagt er, sei diese nun im Sinne eines besondern Agens, sei sie im Sinne einer auch in dieser Hinsicht wirkenden allgemeinen Lebenskraft, muss jedes gesunde und unbefangene Denken sich sträuben. Alle wissenschaftliche Naturforschung hört auf, sobald man das Eintreten eines einzelnen Akts als eine zu einem bestimmten Zweck berechnete Handlung einer metaphysischen Gewalt annimmt. Die Annahme einer Naturheilkraft schliesst die Ansicht ein, dass ein besonderer wählerischer Wille neben dem denkenden Ich im Organismus herrsche und nach den Umständen sich richtend die geeignetsten Mittel heraussuche, um der Krankheit zu widerstehen oder sie aufzuheben. Es gibt in der Natur eine Nothwendigkeit und keine freie Wahl; die freie Wahl ist das ausschliessliche Privilegium des Geistes. Dass die mit Nothwendigkeit erfolgenden Vorgänge oft zum Besten, zur Erhaltung des kranken Organismus führen, spricht, wenn man will, für die vortreffliche Organisation des menschlichen Körpers, aber nicht für das Vorhandensein einer besonderen überlegenden Kraft, die im Einzelfalle den Gang der Erscheinungen nach ihrem Ermessen regulirt.

Aber nicht nur das Räsonnement muss eine solche Anschauungsweise verwerfen: diese kommt auch in der praktischen Anwendung in jedem Augenblick in Konflikt mit der vorausgesetzten Einsicht der Naturheilkraft. Ganz gut und jenen kindischen Standpunkt mit heiterem Spotte zeichnend sagt *Henle:* „Der Engel der Medizin ist die Autokratie oder die Heilkraft der Natur. Engel und Teufel streiten sich um den Besitz der armen Seele, welche hier der Körper ist. Der Engel macht die kritischen *Molimina* und bemüht sich, seinen Gegner oder dessen sterbliche Reste aus irgend einer der natürlichen Oeffnungen des Körpers auszuführen. Diess misslingt ihm häufig; denn in der Medizin ist der Engel der Dumme und Geprellte, der bald die rechte Zeit verschlummert, bald zu wenig thut, bald zu viel und in täppischem Zugreifen den Leib, den er schützen will,

selber beschädigt, bald endlich eine *Schönlein*ische Pseudokrise macht, d. h. den bösen Feind, statt ihn auszutreiben, in eine innere Höhle treibt, wo er erst recht wüthet".

Die Genesung erfolgt entweder sehr rasch und ohne dass der Erkrankungsfall zu derjenigen Entwickelung gediehen ist, den man den Umständen nach hätte erwarten sollen (Abortiren der Krankheit); oder nach längerer Dauer mit plötzlichem Aufhören aller Erscheinungen; oder gleichfalls in ziemlich rascher Weise, nachdem kurz zuvor die Symptome in aller Heftigkeit bestanden hatten, unter dem Eintreten einer oder wiederholter auffallender Erscheinungen (Krisen), welche sichtlich mit der Wendung zum Besserwerden in Zusammenhang stehen, die früher für die Ursache der Herstellung gehalten wurden, die aber nach dem jetzigen Stande des Wissens wenigstens theilweise als die Folge der Besserung angesehen werden müssen, sowie als erwünschte Ereignisse, sofern sie mit einer Besserung des subjektiven Wohlbefindens zusammenfallen, wenn gleich die Vorstellungsweise, dass durch sie die Krankheitsmaterie entfernt und der Körper gereinigt werde, heutzutage unmöglich und nur bei einzelnen Ausleerungen eine theilweise Entfernung der wesentlichen Krankheitsprodukte anzunehmen ist; der grössere Theil der Produkte bleibt oft noch lange nach der sogenannten kritischen Entleerung im Körper zurück, und wird später in der Stille entfernt. — Oder es tritt die Herstellung in der Weise ein, dass bei öfter sich wiederholenden krankmachenden Ursachen der Körper sich allmählig akkomodirt, die Funktionen allmählig, trotzdem dass die störenden Verhältnisse fortdauern, zum Normalzustand zurückkehren, indem das Nervensystem immer weniger und weniger von ihnen affizirt wird; — oder endlich dadurch, dass in einem aus sehr verschiedenen Elementen komplizirten Krankheitsfall ohne auffallende Erscheinungen und sehr allmählig und zögernd die organischen Störungen sich lösen und die normalen Verhältnisse sich wieder herstellen, was man *Lysis* zu nennen pflegt.

Mit diesen Ansichten im Ganzen übereinstimmend, bemerke ich nur, dass die Krisen nicht einmal als die Folgen der Besserung angesehen werden können, sondern nur als Erscheinungen von Affektionen in anderen, als den ursprünglich affiizirten Organen, hervorgerufen durch die auf einen hohen Grad gestiegene Verschlimmerung der ersten Organerkrankung und die dadurch ermöglichte Weiterverbreitung des Krankheitsprozesses. Diese Ansicht wird besonders dadurch gerechtfertigt, dass in solchen Fällen, in welchen die ursprüngliche Organerkrankung durch ein Heilmittel direkt geheilt, und dadurch der Krankheitsprozess abgekürzt und sein Steigen bis zu einem hohen Grade, sowie seine Weiterverbreitung abgehalten werden konnte, niemals diejenigen Erscheinungen eintreten, welche man Krisen nennt.

Die nosologische Nomenklatur und Systematik. Seite 64—70.

Des praktisch-sprachlichen Bedürfnisses wegen hält es *W.* für nöthig den Symptomenkomplexen Namen zu geben, deren Inhalt um so weniger scharf sein könne, je komplizirter das Verhältniss ist, das mit einem eigenen Namen belegt wird. Die Benennungen sollen, da sie die Sache nicht genau bezeichnen können, als konventionelle angesehen werden; die geläufigsten und gebräuchlichsten seien die besten; der Wortlaut selbst sei ganz gleichgiltig, ausser insofern er den Vorzug der Aussprechbarkeit, Kürze und des guten Geschmacks habe. Er hält es indessen für wünschenswerth, wenn man überall Ausdrücke gebrauchen könnte, welche schon dem Wortlaute nach das Verhältniss genau angeben würden, das man damit bezeichnen will. Diess gehe jedoch nur für die einfachen und wenig komplizirten Verhältnisse, z. B. Hyperämie, und setze selbst bei diesen der Gefahr aus, dass man bei veränderter theoretischer Ansicht von dem Wesen des Verhältnisses auch den Namen wieder wechseln muss. Das Prinzip dieser Nomenklatur wäre mithin das Wesen der Symptomenkomplexe, und zwar nur eine theoretische d. i. eine dogmatische Ansicht von demselben, da *W.* sagt, diese könne wechseln, was vom wahren einmal erkannten Wesen der Fall natürlich nie sein kann. Ich dächte desshalb, man verwürfe ein für allemal solche das vermeintliche Wesen bezeichnende Namen, vorausgesetzt, dass sie mehr bezeichnen sollten, als der Name, den man ganz willkührlich einem Menschen gibt; und bezeichnete die Symptomenkomplexe mit dem objektiven Verhältnisse, welches die Beobachtung oder der Versuch ein für allemal an ihnen wahrgenommen hat, weil sonst die dogmatischen Theoremata, welche sich an die alten Benennungen knüpfen, nimmer ein Ende nehmen und irre führen werden, wenigstens bei denjenigen, „welche nicht auf der Höhe der Wissenschaft stehen."

W. selbst ist sich dieses Mangels bei der Nomenklatur der Krankheitsformen bewusst, indem er die auf theoretische Voraussetzungen basirte Vorstellung von dem Wesen der Krankheit das schlechteste Kriterium derselben nennt, und selbst die übrigen Kriterien, welche bisher dabei angewendet wurden, das symptomatische, ätiologische und anatomische für unzureichend erklärt, weil die äusseren Erscheinungen oft von unwesentlichen Nebenumständen abhängen, die Ursachen nur unvollkommen bekannnt seien und die wesentlichen Veränderungen der affizirten Organe oft mit zufälligen und konsekutiven Störungen verwechselt würden. Er erklärt indessen dermalen dieselben für unentbehrlich, wenn es auch inkonsequent sei, bald das eine, bald das andere dieser Kriterien zu benutzen, um nicht allein den Krankheitsformen einen Namen zu geben, sondern auch aus ähnlichen Fällen zum Behufe der Darstellung eine Art von freilich idealem Normalbilde der besonderen Krankheitsform zu erhalten. Nur dürfe man sich nicht zu dem Wahne verleiten lassen, als wären diese abstrahirten Normalbilder etwas Fertiges und Unabänderliches; sie seien vielmehr gleichsam nur Beispiele, und man müsse gewärtig sein,

in der Natur tausend Abweichungen und zahlreiche Mittelformen davon zu finden. Für solche habe dann freilich die dogmatisch strenggehaltene spezielle Pathologie keine Beschreibung, keinen Namen und keinen Rath. Hier könne nur die jedesmalige Analyse des Falles in seinen Elementarerscheinungen das Mittel zu seiner Beurtheilung liefern.

Das Aufstellen der Normalbilder hätte darnach also blos den Zweck, kurz von einer Sache sprechen zu können, welche gar nicht so in der Natur existirt, als wie sie dargestellt wird, und es bedarf erst einer Emanzipation von denselben, weil sie unzureichend, ja für viele Fälle unwahr sind, um die Naturobjekte zu erkennen und „einen Rath“ dafür zu finden. Sie dienen mithin nur dazu, den Anfänger erst irre zu leiten, damit er sich hernach nach langer eigener Bemühung wieder zurechtfindet. Ist aber ein solches Verfahren geeignet, die naturwissenschaftliche Methode den Tironen klar zu machen und sie in ihr heranzubilden? — Sobald nun das Kranksein in weitere und engere Kathegorieen gebracht ist, d. h. genauer ausgedrückt, sobald aus den angegebenen unzureichenden Kriterien Formbilder aufgestellt worden sind, tritt das Bedürfniss ein, sie durch eine gewisse äussere Ordnung übersichtlich zu machen, indem man solche, denen mehr oder weniger Gemeinschaftliches, d. h. in der Form und dem Prozesse zukommt, zusammengruppirt. Durch weitere Gliederung dieser Gruppen entsteht das System, an welches *W.* als erste Anforderung die stellt, dass es zweckmässig sei. Nachdem er jede Klassifikation, welche aus andern Wissenschaften, aus imaginären Vorstellungen, aus Zufälligkeiten und unermittelten Verhältnissen ihr Prinzip entnimmt, verworfen, findet er, dass nach dem gegenwärtigen Stande unserer Wissenschaft zu den obersten Motiven der Eintheilung nur einerseits die Ereignisse und Vorgänge in ihrer Aehnlichkeit und Differenz, andererseits die Organe und Gewebe, an welchen die Veränderungen vorkommen, genommen werden können; und er selbst wählt die anatomische Anordnung als oberstes, die Krankheitsprozesse als zweites Eintheilungsprinzip, vorzüglich desshalb, weil die exakte Diagnose vor Allem zu untersuchen hat, welche Organe und Organtheile erkrankt, und erst dann, in welcher Art sie erkrankt sind. Diese Eintheilung ist auch die, welche die naturwissenschaftliche Therapie dermalen aufgestellt hat, weil das richtigste Eintheilungsprinzip, das Wesen der Krankheitsprozesse, noch zu wenig bekannt ist, um es in einer Klassifikation benutzen zu können; sie muss indessen erklären, dass jenes anatomische alsdann zurückweicht, und das der Krankheitsprozesse ganz schwinden muss, wenn dieses Wesentliche einmal überall erkannt sein wird. Doch gesteht sie dabei zu, dass für den Anfänger die Anknüpfung an die anatomische Diagnose immer die erste und leichteste, und desshalb für diesen vielleicht immer, wenigstens neben jener in der Darstellung beizubehalten sei.

Von den Heilgrundsätzen im Allgemeinen. S. 70—86.

Die Therapie im engeren Sinne ist nach *W.* die Kunst, einen Krankheitsfall zu dem der Sachlage nach möglichst günstigen Ausgang auf die für das Individuum passendste und vortheilhafteste Weise zu leiten. Wo in den Verhältnissen des gegebenen Falles keine Hoffnung zu einer Rückkehr zu vollkommener Genesung liegt, begnüge man sich mit unvollständigen, suche die schlimmsten und lästigsten Erscheinungen für möglichst lange Zeit zu mildern und schweigen zu machen, und die nächsten Gefahren zu beseitigen. Wo der Tod nicht abzuwenden, schiebe man ihn hinaus oder erleichtere die letzten Tage und Stunden. Jedes Endresultat soll man mit möglichster Sicherheit und in möglichst kurzer Zeit zu erreichen suchen; aber diese beiden Rücksichten stehen sich nach *W.* oft entgegen, und der Takt soll entscheiden, welche im einzelnen Falle die überwiegende ist.

Inwiefern sich diese therapeutischen Ansichten und Bestrebungen W.'s später geändert und denen der naturwissenschaftlichen Therapie genähert haben, wird aus seiner weiter unten zu besprechenden Antrittsrede in Leipzig im Jahre 1851 hervorgehen.

Hierauf stellt er zwei Verfahrungsweisen in der Therapie dar, welche beide nach Umständen ihre Berechtigung hätten, das empirische und rationelle.

Das empirische nimmt nach ihm in Erkrankungsfällen zur einzigen Richtschnur früher vorgekommene Fälle ähnlicher und gleicher Art und benutzt die Methoden und Mittel wieder, welche sich bei diesen erprobt haben. Seine Nachtheile sind:

1) Es setzt die Gleichheit oder wesentliche Aehnlichkeit von Fällen voraus, von denen die einen als Richtschnur für die anderen dienen sollen. Eine solche Gleichheit oder Aehnlichkeit ist aber viel seltener, als man glaubt, und gar leicht geschieht es, dass Krankheitsfälle, weil sie denselben Namen erhalten, auch sofort als identisch genommen werden und die Therapie des einen früheren auf einen wesentlich sehr verschiedenen neuen Fall verwendet wird. Die empirische Therapie muss sich mit Nothwendigkeit an Krankheitsnamen anlehnen, sich auf eine ontologische Pathologie stützen.

2) Sucht man wirklich dem Wesentlichen nach ähnliche Fälle heraus, um sie zur Richtschnur zu wählen, so werden sie für die meisten Vorkommnisse auch bei der reichsten Eigenerfahrung meist zu sparsam sein, als dass sie eine sichere Grundlage für das Verhalten in neuen Fällen geben können. Benützt man die Erfahrungen Anderer, so ist die Beurtheilung, ob die Fälle sich wahrhaft gleichen, noch schwieriger, ja sogar meist geradezu unmöglich.

3) Selbst bei wesentlich ähnlicher Krankheit kann die Individualität des Erkrankten solche Verschiedenheiten bedingen, dass Nutzen oder Schaden einer Methode oder eines Mittels davon abhängen können, z. B. einer Aderlässe, einer Dose Opium und vieler anderer therapeutischer Mittel.

4) Manche Krankheitsformen haben in ihrer äussern Erscheinung

die grösste Aehnlichkeit mit andern, obwohl sie dem wesentlichen Prozesse nach vollkommen verschieden sind. Es ist diess zwar prinzipiell keine stichhaltige Einwendung gegen die empirische Methode, da gefordert werden kann, dass solche symptomatisch ähnliche, innerlich verschiedene Fälle nicht verglichen werden sollen. Aber *in praxi* wird um so leichter und häufiger wirklich die Verwechslung und damit der Schaden des empirisch therapeutischen Verfahrens eintreten.

5) Die Fälle sind selten, wo man ganz sicher einem bestimmten Mittel die Heilung der Krankheit zuschreiben kann: es ist mehr das Zusammenwirken aller Verhältnisse, welches zur Heilung beiträgt und dieses ist nicht oder kaum nachzuahmen.

6) Das rein empirische Verfahren kennt für das Einschlagen neuer Wege und das Auffinden noch unversuchter Heilmittel, also namentlich auch für das Handeln in Fällen, die noch nicht in gleicher Weise dagewesen sind, kein anderes Motiv als den Zufall. Sobald man überlegt, mit welchem Mittel den Umständen nach wohl am zweckmässigsten ein Versuch zu machen sei, wird das empirische Verfahren verlassen und das rationelle eingeschlagen. Der reine Empiriker muss, wo er des Anhalts an genügende frühere Erfahrungen entbehrt, blindlings nach dem Mittel greifen, das ihm der Zufall in den Weg legt; mag es noch so widersinnig scheinen, es hat bei ihm die gleichen Rechte auf Anwendung, als dasjenige, zu welchem die stärksten Gründe der Analogie und der Wahrscheinlichkeit hindrängen.

7) Die ganze Grundlage des rein empirischen Verfahrens ist eine Illusion. Es existiren gar nicht therapeutische Erfahrungen in solcher Anzahl und Glaubwürdigkeit, dass sie für ein rein empirisches Verfahren genügende Sicherheit gewähren könnten. Solche Empirie wäre nur dann berechtigt, wenn sie sich auf statistisch therapeutische Untersuchungen stützen könnte, welche nur Aehnliches vergleichend, dabei aber massenhaft ausgedehnt, in den verschiedensten Krankheitsformen und mit den verschiedensten Mitteln durchgeführt wären und ein sehr entschiedenes Resultat gegeben hätten. Zu solchem statistischen Material ist auch nicht der Anfang gemacht, und keine auch noch so ferne Aussicht dazu vorhanden. Was wir von therapeutischen Statistiken besitzen, bezieht sich auf einige wenige Krankheitsformen, bei welchen überdem nur der gleiche Namen das Kriterium für die Zusammenstellung abgab, nur wenige Mittel versucht wurden, und wobei das nach der Verkehrtheit der Fragestellung nicht zu verwundernde Endresultat fast immer lautet, dass keines der angewandten Mittel vor dem Anderen einen überwiegenden Nutzen bringe. — Bei dem vollkommenen und niemals zu hebenden Mangel der einzigen wahren Basis für ein rein empirisches Verfahren, der gezählten Beobachtungen, manipulirt der Empiriker in ganz anderer Weise. Die Motive für sein Handeln sind theils fremde Autoritäten, Anrühm-

ungen einzelner Mittel oder die eigene meist nicht eben klare Erinnerung an günstige Erfolge des anzuwendenden Mittels.

8) Das empirische Verfahren ist der sichere Weg zum gedankenlosesten Schlendrian und zur Leichtfertigkeit des diagnostischen und therapeutischen Benehmens des Arztes.

Wenn aber auch das rein empirische Verfahren prinzipiell zu verwerfen ist, so kann es doch nicht entbehrt werden in den Fällen, wo auf rationelle Weise keine Therapie zu finden ist, und darf auch in den übrigens verhältnissmässig seltenen Fällen erlaubt sein, wo sehr reichliche Erfahrungen die sichere Heilsamkeit einer bestimmten Methode gegen eine häufig vorkommende Krankheitsform sanktionirt haben. Als solche, welche einem empirischen Verfahren in dieser Auffassung huldigen, die aber keineswegs eine klare genannt werden kann, bezeichnet *W. Louis, Baglivi,* viele Homöopathen, Hydropathen, und *Rademacher*, von welchem letzteren er sagt: „Besonders häufig findet sich die reine Empirie im engen Verein mit den grausenhaltesten und fundamentlosesten therapeutisch-hypothetischen Imaginationen, so bei einem grossen Theile der sich als Praktiker bezeichnenden gedankenlosen Routiniers, bei vielen Anhängern der Homöopathie, der Wasserheilkunst und noch neuerdings in der als Erfahrungsheillehre ausgegebenen Parodie der ärztlichen Vernunft, welche von *Rademacher* veröffentlicht in unserm für alles Monströse Liebhaber enthaltenden Vaterland bereits Partisanen zu finden scheint."

Das rationelle Verfahren, welches von einer anatomisch-physiologischen Diagnose ausgeht, und die genaue Kenntniss des Ganges der Störungen, sowie der therapeutischen Methoden und Mittel verlangt (Dinge, deren Mangelhaftigkeit *W.* in der Anmerkung sehr entschuldigt), hat den Zweck der Herstellung eines möglichst günstigen Zustandes des Kranken, und soll ihn auf zwei Arten erreichen, durch die direkt heilende und exspektative Methode, welche beide ebensowohl gegen einen Gesammtkomplex, als gegen einzelne Phänomene und Vorgänge in Anwendung gebracht werden können.

Was *W.* unter der direkt heilenden Methode versteht, ergibt sich am besten aus den Wegen, durch welche eine Affektion direkt beseitigt oder rasch abgeschnitten werden soll. Als solche nennt er

1) Tilgung der krankmachenden Ursache, die im Körper enthalten ist, oder eines Produktes, das zurückgehalten die Heilung hindert.

2) Künstliche Hervorrufung sehr intenser Funktionsäusserungen, die auf den Gesammtorganismus von Einfluss sind: Erbrechen, Laxiren, lebhaftes Schwitzen, Diurese.

3) Künstliche Herabstimmung des gesammten Organismus durch Minderung seiner Blutmasse, oder durch Erzwingung von Ruhe (starke Dosen von narkotischen Mitteln).

4) Künstliche Steigerung und raschere Entwickelung des örtlichen Krankheitsprozesses.

5) Gewaltsame Unterdrückung des örtlichen Krankheitsprozesses (Kälte, örtliche Blutentziehungen, Narcotica, chemische Veränderung der affizirten Gewebe).

6) Künstliche Hervorrufung von Zuständen, die dem kranken entgegengesetzt sind, in dem ergriffenen Theile (*Laxantia* bei Verstopfung).

7) Spezifisch-empirische Neutralisation (z. B. schwefelsaure Salze gegen Bleivergiftung, Chinin gegen Wechselfieber).

8) Künstliche Hervorrufung von Veränderungen in einem zuvor gesunden Theile, wodurch auf den erkrankten sympathisch oder antagonistisch gewirkt wird (revulsorische Methode).

Es ist gleich ersichtlich, dass unter diesen Wegen kein einziger direkt heilender in dem Sinne ist, in welchem die naturwissenschaftliche Therapie diesen Ausdruck versteht, sondern theils symptomatische, theils indirekt und feindlich wirkende und theils endlich in ihrer Auffassung mystisch-dogmatische. Denn was soll das heissen, dass Chinin ein spezifisch-empirisches Neutralisirungsmittel gegen die Intermittensform sei? Was neutralisirt denn hier das Chinin? Ist die Wechselfieberform eine Säure, die das Alkaloid der China vertilgt? *W.* selbst ist sich bewusst, dass diese seine direkten Methoden sehr indirekte sind, denn er sagt, die Sicherheit des Erfolges bei diesen Methoden sei häufig zweifelhaft und ihre Anwendung gewagt und gefährlich; es sei bei ihnen zu fürchten, dass nicht nur die Heilung missglücke, sondern dass auch neue künstliche Störungen hinzugefügt werden, die die erste Krankheit kompliziren und übel verwickeln oder sie geradezu steigern. Ausserdem geschehe es nicht selten, dass durch die direkten Methoden nur eine vorübergehende Unterdrückung der Symptome erzielt werde, das wesentliche Uebel aber im Stillen weiter schreite. In der That eine herrliche direkte Methode!

Die Zulässigkeit der exspektativen Methode und ihr Wechsel mit jener zeigt ebenso deutlich, dass *W.* keinen Begriff von direkter Heilung und ihren Kriterien hat, da er sich damit endlich zufrieden stellt, dass der Kranke genest, obgleich er zu gleicher Zeit eingesteht, dass es auch Fälle gebe, wo ein verständiges Eingreifen des Arztes vom entschiedensten Erfolge sei.

Bei dem Kurplane stellt er die alten drei Indikationen auf, die kausale, essentielle und symptomatische; und da die erste und zweite nach seiner Auffassungsweise, welche letztere er indessen als die rationellste und zweckmässigste anerkennt, selten zu realisiren sind, so bleibt ihm die dritte hauptsächlich übrig. Er will sie berücksichtigt haben in folgenden Fällen:

1) Bei allen Krankheiten, die, sich selbst überlassen, heilen und bei welchen man nur einzelne unangenehme Symptome und Erscheinungen zu beseitigen hat.

2) Bei allen dem Kranken sehr lästigen oder ihn erschöpfenden Erscheinungen.

3) In Fällen, wo eine einzelne Erscheinung, die mit der Hauptkrankheit vielleicht nur in lockerem Zusammenhange steht, den günstigen Ausgang hindert oder erschwert oder der Anwendung der passenden Mittel entgegentritt.

4) Bei Entwickelung wirklich gefährlicher sekundärer Störungen oder doch solcher, welche eine unglückliche Katastrophe befürchten lassen müssen; noch mehr bei plötzlichem Eintritt drohender Lebensgefahr.

5) Bei allen unheilbaren Krankheiten.

6) Bei Sterbenden.

7) In Fällen, wo man über die Diagnose nicht sicher ist, und wo oft nur vorsichtiges Sondiren mittelst des symptomatischen Kurverfahrens möglich und erlaubt ist.

Als Heilmittel sieht *W.* alles an, was auf ein krankes Individuum günstig einwirken kann, nicht nur einzelne bestimmte Substanzen, sondern alle mögliche Einwirkungen, auf den Organismus und alle Arten seines Verhaltens, welche zu therapeutischen Zwecken verwendet werden können. Dieser Begriff ist offenbar zu weit; Heilmittel können nur diejenigen Mittel genannt werden, welche den Grund der Krankheit entfernen; alle andere Mittel, welche zu gleicher Zeit günstig auf den Kranken wirken, können nur zur Heilung beitragen und zwar dadurch, dass sie entweder Schädlichkeiten abhalten, oder dafür sorgen, dass die Wirkung des Heilmittels nicht gestört werde. — Bei akuten und chronischen Krankheitsformen entwirft *W.* einen besonderen Kurplan. Bei den ersteren gibt er verschiedene Regeln für die verschiedenen Verlaufszeiträume der Krankheitsformen, die darauf hinauslaufen, die exspektative, symptomatische und antiphlogistische Methode zu empfehlen, und eine Heilung durch sie bewerkstelligen zu können glauben.

Bei chronischen Krankheitsformen aber sei neben der Kausalindikation, angemessener Ernährung und direkter Behandlung der symptomatischen Indikation gehörig Rechnung zu tragen, um dem Kranken sein Leiden erträglich zu machen und den Tod so lange wie möglich abzuhalten. Was aber dann zu thun sei, wenn der Kranke von seinem chronischen Leiden wirklich geheilt zu sein wünscht, das übergeht *W.* mit Stillschweigen. Sollte er aber etwa durch die Andeutung einer direkten Behandlung diejenige verstehen, von welcher er als einer Methode der rationellen Therapie sprach, so wird es übel um seine Heilung der chronischen Krankheitsformen aussehen.

W. erklärt die Therapie für die Kunst, den Krankheitsfall zu einem möglichst günstigen Ausgang zu leiten: sein Heilzweck ist also nur auf den Enderfolg, nicht aber auf den Totalerfolg gerichtet, welcher letztere doch allein ein sicherer Heilzweck sein kann. (Vergl. *Dietl* über den Aderlass in der Pneumonie und die Einleitung zu meiner Schrift über die Kunstheilung der Pneumonieen). Wenn er die Vorschrift gibt, alsdann nur eine Palliativkur einzuleiten, wenn in

den Verhältnissen des gegebenen Falles keine Hoffnung zu einer vollkommenen Genesung liegt, so muss ich darauf erwiedern, dass er diese Sachlage nicht immer erkennen kann, und desshalb oft Hoffnunglosigkeit da sehen wird, wo sie nicht vorhanden ist, und wo die Krankheit noch hätte geheilt werden können, wenn die Radikalkur angestrebt worden wäre. Ich halte es desshalb für Pflicht des Therapeuten, dieselbe wenigstens erst mit allen zu Gebote stehenden Mitteln zu versuchen, ehe er sich dazu entschliesst, einzelne Erscheinungen zu mildern und die nächsten Gefahren zu beseitigen.

Dass bei Erreichung des Endresultates der Therapie die Rücksichten der Sicherheit und Kürze sich oft entgegenstehen, und der Takt zwischen beiden zu entscheiden habe, ist ebenso unwahr als mystisch: denn dasjenige Mittel, welches sicher heilt, heilt auch in kurzer Zeit, und welches letztere Eigenschaft als direktes, unfeindliches besitzt, besitzt auch die erstere; und es kann zur Auswahl desselben nicht jener dem dunkeln Gefühle entsprungene rohe Empirismus, welchen man Takt zu nennen pflegt, entscheiden, sondern nur eine exakte naturwissenschaftliche Methode.

Was *W.* empirisches Verfahren nennt, ist theilweise dasjenige, welches Andere vor ihm symptomatisches und *Rademacher* rohempirisches genannt hat, nämlich das Aufsuchen und Anwenden von zufällig gefundenen Mitteln gegen Krankheitsnamen und Krankheitsformen. Die Nachtheile, welche er von demselben anführt, nennt *Rademacher* nicht an einer, sondern an vielen Stellen seines Werkes, und weist darauf hin, dass nicht Formen, sondern Wesenheiten, deren Erkenntniss dermalen freilich noch mangelhaft ist, das Heilobjekt sein dürften, und es wäre desshalb unbegreiflich, wie *W. Rademacher*'n unter die Kathegorie dieser Rohempiriker rechnen kann, wenn er seine Schrift wirklich aufmerksam gelesen hätte. Dieses Misskennen *Rademacher*'s aus Unkenntniss, diese grobe Verwechselung seiner Methode mit der rohempirischen ist man aber von manchen Seiten, welche den Aufbau einer Therapie allein gründen und leiten zu müssen glauben, schon gewohnt. Was *W.* unter rationeller Therapie versteht, ist theilweise *Rademacher*'s Verfahren, aber nur theilweise, denn der erstere vermengt unter diesem Namen die direkte, indirekte und symptomatische Methode, während *Rademacher* diese drei Methoden bespricht, strenge von einander sondert, und die direkt mit unfeindlichen Mitteln heilende als die seinige anerkennt. Er nennt seine Methode nur die rein empirische, weil er damit sagen will, dass er sich keiner Spekulation, sondern nur rein empirischer Mittel, nämlich der Beobachtung und des Versuches zu ihrer Ausführung bediene. Ich verweise hier, ohne mich weiter auf jene Schmähungen *Rademacher*'s einzulassen, auf die Antikritiken gegen *Lietzau* und *Mantey*, auch in Bezug darauf, in wiefern jene hohlen Redensarten auf diejenigen anzuwenden seien, welche, durch *Rademacher* angeregt, eine naturwissenschaftliche Therapie zu gründen suchen.

Auf der andern Seite begreift aber *W.* unter seinem empirischen Verfahren auch die Anwendung von Heilmitteln gegen wesentlich ähnliche Fälle, und darauf deuten die Einwürfe unter Nr. 2, 3 und 5, und theilweise unter 7. Unter 2 behauptet er, wesentlich ähnliche Fälle wären bei eigener Erfahrung zu sparsam vorhanden und bei fremder deren Gleichheit aufzufinden meist nicht möglich oder zu schwierig, um sie zur Richtschnur zu wählen. So sehr darin etwas Wahres liegt, um so mehr werden dadurch diejenigen, welche das Wesen der Krankheiten zum Heilobjekte zu machen suchen, sich aufgefordert fühlen, ihre Beobachtungen und Versuche zu diesem Zwecke zu mehren und zu bereichern, um das einstweilen noch geringe Material zu vergewissern und zu erweitern; denn *W.* wird doch nicht glauben, wir hielten das bis jetzt Errungene für das Ziel unserer Bestrebungen. Wie hinge sonst damit seine Vertheidigung zusammen, womit er den Vorwurf ungerecht erklärt, „wenn man das rationelle Verfahren an seine Beschränktheit erinnert." „Man kann von dem rationellen Verfahren nach der Sachlage nicht verlangen, dass es immer und auf jedem Schritte seine volle Berechtigung nachweisen und die Wirkung seiner Prozeduren erklären solle; hierzu fehlt uns noch viel an Einsicht in das Verhalten kranker Individuen und in die Wirkung der von uns gehandhabten Mittel. Allein das rationelle Verfahren muss wenigstens das Bedürfniss anerkennen, von seinem Thun und Lassen sich Rechenschaft zu geben, und demgemäss sich benehmen, wenn es dabei auch nicht jeden Schritt zu vermeiden braucht, dessen Motivirung nicht ganz unzweifelhaft und durchsichtig ist." Wunderbar! wie *W.* bei jenem Verfahren eines Fortschrittes nicht gedenkt, bei seinem die dermalige Beschränktheit entschuldigt; wie er bei jenem zu glauben scheint, es gebe sich keine Rechenschaft über sein Handeln, während es sichere Kriterien desselben aufstellt und feste Zwecke beim Heilen verfolgt, die das seinige nicht kennt; und bei seinem endlich nur das Bedürfniss einer, dazu noch laxen, Rechenschaft fühlt, es mag nun zu einem positiven oder negativen Resultate führen. Einerlei, wenn nur das Rechenschafts**bedürfniss** vorhanden ist. Was den 3. und 5. Punkt betrifft, so kann darüber blos durch Beobachtungen und Versuche entschieden werden, und jedes Räsonnement für und wider könnte zu nichts führen; erstere sind von den Anhängern der naturwissenschaftlichen Therapie bereits in einer ziemlichen Anzahl angestellt worden. Der 7. Punkt beschuldigt das empirische Verfahren, dass seine ganze Grundlage illusorisch sei, weil noch statistisch therapeutische Untersuchungen fehlten, welche nur Aehnliches vergleichend, dabei aber massenhaft ausgedehnt, in den verschiedensten Krankheitsformen und mit den verschiedensten Mitteln durchgeführt wären und ein sehr entschiedenes Resultat gegeben hätten. Dieser Vorwurf *W.*'s ist gegründet, und wird von der naturwissenschaftlichen Therapie nicht allein lebhaft empfunden, sondern es wird die Besei-

tigung dieses Mangels, so fern deren Möglichkeit auch liegt, doch thunlichst angestrebt. So habe ich mich bestrebt, in der Schrift über Kunstheilung der Pneumonieen an dieser Krankheitsform nach induktivem Aufsuchen ihrer verschiedenen Artungen einen statistischen Nachweis zu liefern, welcher im Vergleiche mit dem Resultate des natürlichen Verlaufes ein sehr entschieden günstiges für die angewendeten Mittel in Bezug auf den Total- und Enderfolg gibt. Das ist freilich nur ein kleiner Beitrag in der bezeichneten, erst sich bildenden und Ausbreitung gewinnenden naturwissenschaftlichen Methode der Therapie; Nachfolger werden gewiss nicht ausbleiben, welche hoffentlich noch mehr Gelegenheit als ich haben, solche statistische Nachweise in noch grösserem Maassstabe zu liefern.

Der Therapie *W.*'s fehlt eine klare Angabe des Heilobjekts, der Art es zu erkennen, wozu die anatomisch-physiologische Diagnose nicht hinreicht, und es direkt zu heilen, sowie des Zwecks des Heilens als der Abkürzung und Milderung des Krankheitsverlaufes, welchen er in einer Anmerkung nur nebenbei berührt, und der Kriterien einer direkten Heilung.

Anerkennenswerth aber, und ein Fortschritt gegen *H. E. Richter* (S. dessen Organon und meine Rezension desselben in der Z. für Erfahrungsheilk. Bd. 5, Heft 2) ist es, dass er nicht allein eine Naturheilkraft verwirft, sondern auch nicht mehr von einer Naturheilung als Vorbild der Kunstheilung spricht. In positiver Beziehung aber bleiben seine Leistungen trotz allen Unterordnens der Krankheitsform unter die Artungen der Organerkrankungen in pathologischer Hinsicht und trotz des Verwerfens des Dogmatismus im Ganzen bei dem alten symptomatischen Verfahren stehen, wie sein Kurplan für die akuten und chronischen Krankheitsformen ergibt. Schon die Trennung dieser Formen für die Therapie, welcher er in pathologischer Beziehung nur einen relativen Werth beilegte, zeigt, dass er auf symptomatischem Standpunkte stehen geblieben ist.

Zur Veranschaulichung dessen, was die physiologische Schule gegenüber der naturwissenschaftlichen Therapie in den letzten Jahren in therapeutischer Beziehung anstrebt, ist es hier am Orte, zwei Aufsätze mitzutheilen, nämlich die Ansichten von *Oppolzer*, wie er sie in seiner Antrittsrede zu Leipzig am 30. Oktober 1848 (in *Schmidt*'s Jahrbb. 1849. 61. Bd. S. 103) äusserte, und wodurch er den gegenwärtigen Standpunkt der Pathologie und Therapie zu charakterisiren sich bestrebte; sowie einen Plan zur festeren

Begründung der therapeutischen Erfahrungen, welchen *Wunderlich* in seiner Antrittsvorlesung am 12. März 1851 zu Leipzig (in *Schmidt*'s Jahrbb. 1851, 70. Band, S. 106) vorlegte.

Die Physiologie, sagt *Oppolzer*, gab der Pathologie eine neue Richtung, daher der jetzige Standpunkt der praktischen Medizin als physiologischer bezeichnet wird. Diesem Standpunkte gemäss sucht man durch Thatsachen und Vernunftgründe die Autoritäten zu verdrängen. Heilen ist das höchste Ziel der medizinischen Forschung; der physiologische Arzt hat den Vortheil, dass er die Veränderungen der Organe bei seinen Kranken besser kennt, und daher auch die Mittel zur Heilung mit mehr Sicherheit zu finden weiss. [Wie soll diess die Folge sein können, da die genaueste Kenntniss der Organveränderungen noch nichts über das Heilmittel ergibt, sondern das Auffinden desselben ein besonderer, selbstständiger Akt ist?]

Früher herrschte der symptomatische Standpunkt in der Pathologie, welcher die Krankheiten als Symptome und Symptomengruppen auffasste, und indem es sich blos darum handelte, zu wissen, welche „Krankheit" den Organismus befallen, durchaus nicht, in welchem Zustande sich die Organe befinden.

Hierauf folgte der anatomische, welcher Anfangs nur ermittelte, welche Veränderungen bei gewissen Symptomenkomplexen in der Leiche gefunden wurden; dann erst der physiologische, als die pathologische Anatomie anfing, die organischen Veränderungen in ihrem Entstehen und ihrem Fortgange genau zu erforschen, die innere Nothwendigkeit, mit der sich die Veränderungen folgen, zu erfassen und den Heilungsprozess in der Leiche zu studiren.

Der erste Grundsatz der physiologischen „Medizin" ist: Der Arzt hat es nicht mit Krankheiten, sondern mit kranken Personen zu thun. Aus diesem Grundsatze folgt: Die Aufgabe der Diagnose ist die Erkenntniss des Zustandes der kranken Organe, die Diagnose muss zuerst eine anatomische sein. Dazu gehört die physikalische Untersuchungsmethode, welche nicht im Sinne der symptomatischen Medizin zu handhaben ist, die sich an das erfahrungsmässige Vorkommen gewisser Zeichen bei gewissen „Krankheiten" hielt. Die physiologische Pathologie gibt dem Zeichen nur insofern eine bestimmte Richtung, als dasselbe mit physikalischer Nothwendigkeit ein anatomisches Verhältniss anzeigt. Es muss dem Arzte stets der Grundsatz vorschweben, Zeichen nicht empirisch auf gewisse Krankheiten zu beziehen, sondern stets sich zu fragen, von welchen materiellen Verhältnissen die Symptome abhängen. [Sehr richtig, wenn diese Frage nur immer eine Antwort erhielte.]

Die physiologische Richtung sucht die Symptome mit den anatomischen Veränderungen in Verbindung zu bringen, jene aus diesen zu erklären. Sie bezieht überall die Erscheinungen auf die pathologischen Verhältnisse.

Der physiologische Arzt sucht nun weiter nach Ermittelung des

kranken Organs den ganzen Gang der Krankheit in der physiologischen Richtung zu verfolgen, er bemüht sich weiter zu erforschen, was aus den Organen wird, welche anfingen zu erkranken, er sucht die successiven Gewebsveränderungen, welche im nothwendigen Zusammenhange stehen, oder durch äussere Einwirkung bedingt werden, zu ergründen.

Der physiologische Arzt übersieht aber auch die funktionellen Erscheinungen, die Aeusserungen veränderter Nerventhätigkeit nicht, er berücksichtigt sie ebenso wie die anatomischen Veränderungen, denn vom Zustande des Nervensystems hängt ja die Ausdauer des Organismus ab. Er versucht mit Hilfe der Physiologie diese Erscheinungen auf ihre Gesetze zurückzuführen und vergisst nie, dass der Schmerz und die verschiedenen Reflexerscheinungen bei den verschiedensten Gewebsveränderungen dieselben, und bei denselben anatomischen Abweichungen verschieden sein können; dass sie daher weniger das erkrankte Organ und die Art der Erkrankung als vielmehr die Heftigkeit und Schnelligkeit des Verlaufes anzeigen. Der physiologische Arzt sucht bei diesen Erscheinungen zu ermitteln, von welchem Theile des Nervenapparates dieselben abhängen, und auf welchen Zustand desselben sie schliessen lassen. Erst nach Ermittelung aller dieser Verhältnisse schreitet er zur theoretischen Erwägung des vorliegenden Falles. Die von der Analyse gegebenen Elemente sucht er zu einem Ganzen von nothwendigem Zusammenhange zu vereinigen, und mit den Ursachen in Verbindung zu bringen. Er geht von der Analyse zur Synthese über. [Damit hätte er denn einige Data über das erkrankte Organ, und über den krankhaften Prozess, aber noch nicht genug, um daraus auf die Art der Erkrankung, auf ihr Wesen einen festen Schluss zu machen, und also noch lange nicht das, was der Therapeut nöthig hat: die Kenntniss des Heilobjekts in Hinsicht seiner Heilbarkeit durch ein bestimmtes Mittel.]

Oppolzer fährt auch, sich dessen bewusst, fort, dass der wissenschaftliche Arzt nie die Grenzen seiner Kunst übersehe, und dass er desshalb bescheiden sei, da er aus seinen Untersuchungen manchmal keine oder nur unbestimmte Andeutungen über den Zustand der Organe erhalte.

Er ist sich bewusst, dass in vielen Fällen die Diagnose blos mit Wahrscheinlichkeit gemacht werden kann.

Das ist *Oppolzer*'s „Glaubensbekenntniss“ über seine Richtung in der Pathologie; seine Ansichten über Therapie sind diese:

Heilen ist das letzte Ziel aller ärztlichen Forschungen. Ein vernunftmässiges Heilen ist aber nur möglich, wenn man die Veränderungen im Organismus genau kennt, welche das Heilobjekt ausmachen.

Die Therapie ist daher als keine selbstständige Wissenschaft zu betrachten, sondern sie ist das natürliche Ergebniss einer rationellen Pathologie. [Da die letztere der ersteren blos das Heilobjekt gibt, so kann aus ihr keine Heilkunst hervorgehen, denn die Hauptsache

derselben ist die Heilmethode und die Heilmittel, und das Auffinden dieser beiden Erfordernisse ist ein selbstständiger Akt, worüber die Pathologie nichts lehrt. Wenn sie nur das Heilobjekt sicher zu erkennen lehrte, so hätte sie ihre Pflicht erfüllt: aber selbst das ist sie nicht im Stande.]

Die Therapie durchlief dieselben Standpunkte, wie die Pathologie, den symptomatischen, anatomischen und physiologischen. Auf dem ersten war keine rationelle Therapie möglich, weil die zu bekämpfenden Veränderungen unbekannt waren und die Hilfsmittel zu deren Erkennung fehlten. Auf dem zweiten war man nahe daran anzunehmen, dass eine Therapie unmöglich sei; denn die pathologische Anatomie zeigte in den Leichen bedeutende Zerstörungen innerer Organe, welche man zu heilen nicht für möglich hielt, welche man so nahm, wie sie in der Leiche sich geben, und wobei man keine Rücksicht darauf richtete, wie sie entstehen. [Die Standpunkte *Oppolzer's* beziehen sich also nur auf das Heilobjekt, nicht auf die Heilmittel und die Heilmethode, womit natürlich die Entwickelung der Therapie nur einseitig aufgefasst ist.]

Der physiologische Arzt sucht mit den einfachsten Mitteln zu heilen. Zuerst untersucht er, ob nicht äussere oder innere und welche Momente die krankhaften Veränderungen unterhalten. Diese sucht er wo möglich zu entfernen.

Er richtet zweitens sein Augenmerk auf die Diät des Kranken, und wird häufig die Freude erleben, durch blosse Veränderung der Diät Heilungen zu erzielen [d. h. Genesungen zu sehen].

Er wird es sich drittens zum Grundsatze machen, vorzugsweise im Beginne der Erkrankung thätig einzugreifen.

Er wird viertens trachten, die Krankheit zu mildern oder noch besser zu unterdrücken [vorn sagt *Oppolzer*, der Arzt habe es nicht mit Krankheiten, sondern mit kranken Personen zu thun], wenn es die Umstände erlauben.

Denn sind bereits bedeutende Veränderungen eingetreten, so dürfen wir uns über unsere Mittel, welche der sogenannten *Indicatio morbi* der symptomatischen Medizin entsprechen [die also die seinigen sind], keine Illusionen mehr machen.

Ist aber der Arzt erst in jener Periode der Erkrankung zu Rathe gezogen worden, in welcher der Prozess schon zur weiteren Entwickelung gelangt ist, dann wird es fünftens seine Hauptaufgabe sein, alle Umstände abzuhalten, welche den natürlichen Gang der Entwickelung stören; er wird alle eingreifende Mittel und Mehoden meiden, und besonders sein Augenmerk auf jene Organe richten, welchen sekundäre Erkrankungen drohen; er wird diese Organe vor nachtheiligen Einflüssen schützen, und die beginnende Affektion in denselben mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln zu bekämpfen trachten, denn es ist eine Erfahrungssache, dass die Mehrzahl der Krankheiten nicht durch das primäre Leiden, sondern durch die se-

kundären Affektionen einen ungünstigen Ausgang nimmt. [Der Zweck des Heilens ist also bei *Oppolzer* nur Abhaltung des Todes, nicht Abkürzung des Krankheitsverlaufes, die höhere Aufgabe für die naturwissenschaftliche Therapie.]

Leider ist es dem Arzte nicht immer möglich, in jedem Falle sich eine genaue Rechenschaft über sein therapeutisches Verfahren zu geben. Der Grund liegt einerseits in der nicht immer möglichen anatomisch-physiologischen Diagnose, andererseits in unserer ungenügenden Kenntniss der Arzneimittel. In solchen Fällen muss auch sechstens der rationelle Arzt zu einem empirischen Verfahren greifen. Er wird natürlich auch jene empirischen Mittel anwenden, von welchen wir ganz sichere Heilerfolge kennen, obgleich er sich über die Wirkungsweise derselben keine Rechenschaft zu geben vermag. Er wird stets wenigstens nicht schaden, wenn er nicht nützen kann.

Die therapeutischen Ansichten *Oppolzer*'s sind fast dieselben wie die von *Wunderlich*; seine Therapie ist meist eine symptomatisch-exspektative, und unterscheidet sich blos darin von der des letzteren, dass dieser mehr „thätig eingreift", und mehr von seiner sogenannten direkten Heilmethode erwartet. Ueberhaupt ist es charakteristisch für die therapeutischen Bestrebungen der physiologischen Schule, dass sie allmählig die Therapie mehr und mehr zu emanzipiren beginnt, und das Bedürfniss fühlt, eine selbstständige Heillehre zu schaffen und Heilkunst zu besitzen. Am deutlichsten ergibt sich das aus dem Organon *Richter*'s, welcher sogar die Selbstständigkeit derselben geradezu erklärt, und nachdem er zuerst *Rademacher*'s Anregung verworfen, derselben allmählig Konzessionen zu machen sich gezwungen sieht, sowie aus der Antrittsrede von *Wunderlich*, in der sich ein ähnliches Verfahren beurkundet.

Den in derselben dargelegten Plan zur festeren Begründung der therapeutischen Erfahrungen begründet *W.* folgendermassen.

„In pathologischen Dingen sind prinzipiell alle wissenschaftliche Aerzte dermalen einig; in der Therapie aber gilt es heutzutage zu sagen, was man will und wie man es will. Es gab einmal eine Zeit, und sie ist noch nicht lange hinter uns, wo der Ausdruck, einen Kranken nach den Regeln der Kunst behandeln, einen Sinn hatte. Der Sinn des Ausdrucks, ja der Ausdruck selbst ist uns heutigen Tages fast abhanden gekommen. Anstatt der doktrinären Starrheit begegnen wir heute der vollendetsten therapeutischen Anarchie, dem rohesten Empirismus, Charlatanismus und der Verwerfung jeder Therapie". — *W.* bespricht nun zuerst die Umstände, durch welche der Glaube an die Therapie erschüttert worden, und der therapeutische Skeptizismus zum Merkmal besonderer Wissenschaftlichkeit sich erheben konnte, und wendet sich dann zu den Mitteln zur Heilung dieses Zustandes.

Schon die schnell wechselnden therapeutischen Systeme, wie das antigastrische, das *Brown*ische, die Herrschaft der Blutentziehungen,

die Anwendung der zuvor für giftig gehaltenen Mittel in stärkster Dose mussten Zweifel gegen die Unfehlbarkeit derselben erregen, welche nicht durch die Annahme der Aenderung des Krankheitscharakters ganz beruhigt werden konnten. Die Homöopathie aber brachte ihnen einen noch empfindlicheren Stoss; und unter dem Publikum nicht allein, das nach dem Erfolg urtheilt, auch unter den Aerzten selbst fing die Meinung an Platz zu greifen, dass denn doch vielleicht die althergebrachten Mittel und Methoden in gefährlichen Krankheiten nicht ganz so absolut und unumgänglich nothwendig seien, als man bis dahin geglaubt hatte. Unterdessen war man bei Beobachtung der Kranken selbst auf ganz andere Bahnen gekommen. Die Erforschung der reellen Veränderungen im kranken Leibe nahm alles Interesse in Anspruch und gab raschere und palpablere Resultate als die Prüfung der Heilmethoden. Und das Studium der pathologischen Anatomie gab nicht nur eine Richtung, welche die Aufmerksamkeit von der Therapie ablenkte, sondern sie stimmte auch die Hoffnungen auf einen Erfolg der Therapie überhaupt herab. Die grossen Zerstörungen, die man in der Leiche fand, die massenhaften Exsudate, die die Organe bedecken, mussten, als man erst anfing mit ihnen vertraut zu werden, den Beobachtern imponiren. Wie konnte man hoffen, mit den kleinen Mitteln der Apotheke gegen solche ausgedehnte Verwüstungen zu streiten.

Noch ein weiterer Grund der Abneigung gegen die Therapie liegt in einem Missverstehen derjenigen neuern Richtung der Medizin, welche man die physiologische nennt. Manche wähnen, bei dieser Richtung müsse sich Alles erklären lassen, und wollen nicht glauben, was sie nicht begreifen können. Als ob nicht feste Thatsachen ein würdiger Inhalt einer Wissenschaft wären! Die Unerklärlichkeit eines Faktums ist niemals ein Beweis gegen seine Existenz. Alle diese angegebenen Verhältnisse vermochten wohl einen Zweifel gegen die Therapie zu rechtfertigen; Beweise gegen sie sind sie nicht, höchstens Beweise gegen die eine oder die andere therapeutische Methode.

W. erklärt es desshalb für Pflicht jedes Arztes, fortwährend zu prüfen, ob die von ihm angewendeten Methoden die erwarteten Erfolge bringen, ob die von Anderen empfohlenen solche für sich haben; und findet, dass diesem sich von selbst verstehenden Postulate nicht oder durchaus in unzulänglichem Maasse entsprochen worden, jedoch nicht wegen Mangels des guten Willens von Seiten der Aerzte, als vielmehr wegen der Schwierigkeit der Sache und wegen des Mangels einer richtigen Methode der Prüfung und Forschung.

„Das Gedeihen einer Wissenschaft beginnt erst damit, dass sie sich exakter Methoden der Forschung bedient. Die Therapie stellt nur ein Aggregat von geglaubten und bestrittenen Erzählungen und Regeln dar, sie ist keine Wissenschaft, weil es ihr an der Methode fehlt. Wenn von vielen Seiten her verlangt und versucht wurde, der Therapie eine wissenschaftliche Form zu geben, so hätte mit besserem

Erfolge erst darnach getrachtet werden sollen, ihr eine ihren Zwekken und Bedürfnissen entsprechende wissenschaftliche Methode festzustellen."

Diese Worte *W.*'s sind beherzigenswerth und ein bedeutender Fortschritt der physiologischen Schule, wodurch sie sich dem nähert, was die naturwissenschaftliche Therapie längst anstrebte und zu verwirklichen begonnen hat, worüber mehrere Artikel in der Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst und meine Einleitung zu der schon erwähnten Schrift zu vergleichen sind.

Die bisherigen Versuche, fährt *W.* fort, zur Befestigung der therapeutischen Erfahrungen sind die Versicherungen aus den Reminiszenzen der Praxis, die theoretische Begründung der Wirksamkeit der therapeutischen Mittel und das direkte Experiment mit Arzneimitteln an Thieren und Gesunden.

Die ersteren erklärt er natürlich für unbegründet, unvollständig und trügerisch; die zweiten, welche die Wirksamkeit der Mittel erklären wollen und dazu besonders die neuere Chemie benutzen, seien bis jetzt fast ohne Ausnahme misslungen; gegen die dritten bemerkt er, dass sie zwar, wo sie Resultate gaben, eine Einwirkung des Mittels überhaupt und speziell auf bestimmte Organe nachweisen, dass aber die Erfahrungen über therapeutische Mittel und Methoden mit Erfolg nur am kranken Menschen gemacht werden können, da im kranken Körper neue Verhältnisse, neue Kombinationen und namentlich vielfältigere Kombinationen stattfinden, wodurch die Wirkung der Mittel modifizirt werde.

Da aber die Einzelnbeobachtung am kranken Menschen nie eine Gegenprobe erlaubt, da wir fast nie mit annähernder Sicherheit in dem Einzelnfalle bestimmen können, welchen Verlauf die Erkrankung genommen hätte, wenn ein anderes Verfahren eingeschlagen worden wäre, so ist jeder Einzelnfall unbeweisend, und es gibt nur ein Mittel, diesem Uebelstande zu entgehen: es ist die Massenbeobachtung, die Statistik. Jeder Arzt soll Statistiker sein, jeder Arzt soll Buch führen über Erfolge und Nichterfolge, an allen Orten sollten statistische Vereine der Aerzte zur gegenseitigen Ergänzung der Kräfte bestehen. Jeder angehende Mediziner soll sich von Anfange an gewöhnen, zu zählen; denn mit Zählen, mit Messen und Wägen fängt alle Naturbeobachtung erst an ernstlich zu werden.

Aber nicht die bisherige von *Louis* seit 20 Jahren eingeführte Statistik bringt die verlangten Resultate, sondern diese muss nach anderen Grundsätzen ausgeführt werden, als welche *W.* folgende aufstellt:

1) Es darf niemals bei der statistischen Prüfung ein therapeutisches Verfahren im Einzelfalle angeordnet werden, das nicht nach der Beschaffenheit des Kranken zu rechtfertigen ist. Diesen Satz spricht die naturwissenschaftliche Therapie schon längst dadurch aus, dass bei Beurtheilung der Wirkung eines Heilmittels nie ein solches

genommen werden darf, welches feindliche Einwirkungen mit sich bringt, wie z. B. der Aderlass, das Brechmittel, und nur ein solches, dessen Totalerfolg alle Kriterien der direkten Heilung ergibt. *W.* erklärt das Behandeln nach jener Methode, wo sie individuell nicht gerechtfertigt sei, für inhuman und barbarisch, und das mit Recht — aber er hätte noch weiter gehen sollen: er musste erklären, dass solches Verfahren überhaupt, nicht allein im Einzelfalle zur Beurtheilung einer therapeutischen Methode unzulässig sei, anstatt dass er es blos für nutzlos erklärt, mit feindlichen Mitteln statistische Resultate anzustreben. Er findet den Grund des Misslingens der bisherigen therapeutischen Statistik darin, dass die Fälle, die zur Prüfung kommen, nie solche Uebereinstimmung zeigen, dass ein und dasselbe Verfahren für alle passend wäre. Diess gilt allerdings für die Zusammenstellung von Krankheitsformen und Prozessen und für die Behandlung mit feindlichen Mitteln, aber durchaus nicht für die Zusammenstellung von Krankheitswesen und für die Behandlung mit direkten, unfeindlich einwirkenden Mitteln. Von ersteren gilt ferner die Behauptung *W.*'s, dass in dieser Weise bei jeder Methode eine grosse Anzahl der in Rechnung genommenen Fälle verkehrt behandelt werde, und dass wir dadurch nicht eine Statistik darüber erhalten, welches die nützlichste Methode, sondern darüber, welches die gefährlichste bei unbesonnener Anwendung ist. Das richtige, direkt heilende Mittel muss eben an dem ersten Falle der in Rechnung kommenden, sowie die epidemische Verbreitung beginnt, nach naturwissenschaftlicher Methode erforscht und dann diesem erforschten alle folgende Fälle unter denselben Kriterien unterworfen werden. Das ist der erste und Hauptgrundsatz für eine statistische Methode der Therapie. *W.* selbst spricht diesen Grundsatz theilweise aus, wenn er weiter sagt: „Im Gegensatze also zu *Louis*, welcher jede Wahl der zu erprobenden Mittel nach rationellen Indikationen perhorreszirt, verlange ich, dass man sich nur von solchen, seien sie nun wirklich oder vermeintlich, leiten lassen darf; wobei ich unter rationeller Indikation nicht etwa blos die theoretische Deduktion aus Hypothesen, sondern und vornehmlich die angebliche und geglaubte Erprobung des Mittels durch frühere Erfahrungen in entsprechenden Fällen verstehe. Wir werden z. B. wenn wir die Wirkung der Aderlässe bei Pneumonischen statistisch erproben wollen, nicht Fälle dabei in Rechnung ziehen, bei denen des hohen Alters oder sonstiger Umstände wegen die Aderlässe zum Voraus verderblich erscheint; denn wir wollen nicht den Grad der Verderblichkeit eines Mittels prüfen, sondern den Grad der Sicherheit seines Nutzens und die Punkte erfahren, wo dieser Nutzen zu erwarten ist. Es hängt das Verkennen dieser Verhältnisse von Seiten der bisherigen Statistik damit zusammen, dass man ganz falsche Fragen der Statistik vorlegt. Nicht das ist zu fragen, wie wirkt ein Mittel, eine Methode gegen ein Ding, Namens Pneumonie, Namens Typhus, sondern wie wirken sie auf Menschen, welche in-

filtrirte Lungen, geschwürige Därme haben, bei denen aber zugleich die verschiedensten andern Organe in mannichfach ungewöhnlichem Zustande sich verhalten können."

Diese Fragestellung *W.*'s ist indessen noch nicht bestimmt genug, und sie muss sich ein für allemal weder auf Krankheitsformen (Pneumonie, Typhus), noch auf Krankheitsprozesse oder Produkte (infiltrirte Lungen, geschwürige Därme) beziehen, sondern auf den innersten letzten Grund der Krankheitsformen und Prozesse, für welche wir keinen Namen haben, da die bisherige Pathologie ihn nicht erforschen konnte. Die Frage muss also heissen: Wie wirkt ein bestimmtes Mittel auf ein Krankheitswesen, welches unter der Form und dem Prozesse der Pneumonie, des Typhus erscheint, und zwar gerade jetzt erscheint, da die Erfahrung bewiesen hat, dass zu einer andern Zeit die Krankheitsform und der Prozess Pneumonie und Typhus einem ganz andern innersten Grunde entspringt, und desshalb ganz andere Mittel bedarf. Welches Mittel nun zur Beantwortung der Frage zu wählen sei, das ergibt sich aus den von der naturwissenschaftlichen Therapie aufgestellten Heilkriterien, von denen *W.* im folgenden gleichfalls etwas adoptirt hat.

2) Die Statistik verfährt unrecht, wenn sie nur das Endresultat des Falles: Tod oder Genesung berücksichtigt. Fast jeder Fall ist eine so lange Kette von Ereignissen, dass der Schluss derselben mit Anfang und Mitte nur in sehr fernem Zusammenhange steht. Endliche Genesung, wie Tod, kann eintreten, ohne dass das früher angewandte Medikament, die früher gemachte Aderlässe darauf von Einfluss ist. Es sind daher vor Allem die nächsten Folgen des angewandten Kurverfahrens, welche natürlich immer mit Rücksicht, ob sie nicht wesentlich blos vorübergehende sind, durch die Statistik herausgestellt werden müssen.

Das Endresultat kann nur in geeigneten Fällen und mit Umsicht in Mitrechnung gezogen werden. Dabei darf sich die statistische Beobachtung des Grundsatzes jeder Naturbeobachtung nicht entschlagen: des Grundsatzes, zu analysiren. Solange sie nur den Totaleffekt in Bausch und Bogen berücksichtigt, bleibt sie grob und unbrauchbar. Vielmehr hat sie auf die einzelne Veränderung zu sehen, wie oft und wie viel im Durchschnitte mindert sich die Pulsfrequenz, die Athemfrequenz, die erhöhte Hautwärme? wie oft bessert sich das Allgemeingefühl, mindern sich die örtlichen Schmerzen? in welchem Organe mindern sie sich am sichersten, am schnellsten? Die Fragen sind unzählig, von denen diese nur einige Beispiele sind. Aber erst wenn wir in dieser Weise die Wirkung eines Medikaments oder eines Verfahrens auf das Einzelphänomen statistisch erprobt haben, haben wir eine feste Grundlage für die Beurtheilung seines Werthes und seines Einflusses. Wohl zu beachten und von der bisherigen Statistik fast ganz übersehen ist auch, dass die Aufgabe der Therapie nicht blos in der Herbeiführung der Genesung besteht, sondern auch in Minderung

der Beschwerden. Jede Beschwerde ist eine Gefahr, jede Beseitigung derselben, wenn nicht andere Gefahren dadurch herbeigeführt werden, ist ein Erfolg. Daher ist auch die therapeutische Statistik ebensowohl in unheilbaren, wie in heilbaren Krankheiten zu verwenden.

Auch diesen Hauptpunkt der statistischen Beurtheilung hat die naturwissenschaftliche Therapie längst in Aufstellung der Heilkriterien berücksichtigt und in Hinsicht des Total- und Enderfolges der Mittel und des Vergleiches mit dem natürlichen Verlaufe des Krankheitsprozesses, wovon als der nothwendigen Vergleichsgrundlage *W.* gar nicht spricht, ausgesprochen. Ich verweise hierüber wie bei dem ersten Punkte theils auf einzelne Angaben in *Rademacher*'s Buche, theils und besonders auf mehrere Aufsätze in der Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst und auf meine Schrift über Kunstheilung der Pneumonieen.

3) Anstatt des bisher herrschenden Grundsatzes, eine bestimmte Krankheitsform zum Ausgangspunkte der Untersuchung zu machen, erklärt *W.* es für passender, ein bestimmtes Mittel zum Untersuchungsobjekt zu wählen. Krankheitsformen seien selten in genügender Anzahl zur Verwendung vorhanden, und durch das Mittel erhielten wir eine feste und annähernd gleiche Grösse zur Beurtheilung. „Wir wenden das Kurverfahren an, wo es uns indizirt scheint, ganz unbekümmert um den Namen der Krankheit, wir trennen die Fälle, wo es nützte, gleichgiltig liess oder schadete, wo es dieses oder jenes Phänomen hervorrief, mässigte oder steigerte, und untersuchen nun, was in jeder dieser Reihen die dahinfallenden Krankheitsfälle Uebereinstimmendes zeigen und werden dabei nicht immer gleiche Krankheitsnamen, dagegen Zustände finden, die bei heterogenen Benennungen doch als therapeutische Objekte komparabel sind. So gelangen wir zu ebenso scharfen und feinen als möglichst sichern Indikationen, und in dieser Weise kann auch das kleinste statistische Material nützlich und belehrend sein."

Auch diesen 3. Punkt hat die naturwissenschaftliche Therapie längst verlangt und viel schärfer hervorgehoben und ausgesprochen, dass Krankheits-Formen nie zur Vergleichung dienen können, weil sie nicht immer Gleichartiges und Unwandelbares darbieten, welches allein durch das Heilmittel und Krankheits-Wesen, dem jenes entspricht, gegeben wird.

Es ist also ersichtlich, dass der Plan *Wunderlich*'s zur festeren Begründung der therapeutischen Erfahrungen durchaus kein neuer ist, sondern längst und zwar konziser von der naturwissenschaftlichen Therapie, in einzelnen Andeutungen schon von *Rademacher* ausgesprochen wurde, welchen *W.* so wenig zu kennen sich die Miene gibt, dass er in seinem Buche nur individuelle Reminiszenzen findet, ja dass er seine Erfahrungsheillehre für eine Parodie der ärztlichen Vernunft erklärt. Sollte er nicht glauben wollen, dass diese Parodie der ärztlichen Vernunft, wie er das Buch im Jahre 1850, diese individuellen Reminiszenzen, wie er dessen Inhalt etwas gemäs-

sigter im Jahre 1851 bezeichnet, wirklich die Grundsteine zu dem enthält, was die naturwissenschaftliche Therapie und nun zuletzt er selbst als einen neuen Plan ausgesprochen hat, so bin ich erbötig, jeden seiner bezüglichen Aussprüche in der Schrift *Rademacher*'s und in den Schriften der Anhänger der naturwissenschaftlichen Therapie nach Buch und Pagina nachzuweisen. Einstweilen will ich ihm diese Arbeit selbst überlassen. Jedenfalls theilt sein Plan, der einen Theil der *Rademacher*'schen Erfahrungssätze und Aussprüche benutzt, mit diesen das *Epitheton ornans*, welches er selbst dem gegeben, was er zur Aufstellung desselben gebrauchte.

Es handelt sich indessen hier weder um eine Prioritätsstreitigkeit, noch um eine literarische Verkennung und Undankbarkeit. Das sind Kleinigkeiten, die *Rademacher* seinem schlichten Charakter nach nicht berühren würden, wenn er noch lebte. Es handelt sich darum, dass seine Erfahrungssätze und Ansichten auch in der physiologischen Schule anfangen zur Geltung zu gelangen. Möge man diesen Mann verunglimpfen und schimpfen, möge man diejenigen, welche sich von ihm direkt anregen liessen, auf seiner Bahn mit den Hilfsmitteln der Naturwissenschaften, die ihm abgingen, fortzubauen, verfolgen und schmähen; — die Wahrheit bricht sich Bahn, und das ist Alles, was wir erstreben und verlangen.

Die allgemeine Aetiologie und Iamatologie. S. 89—240.

Wunderlich bespricht zuerst in einigen allgemeinen Vorbemerkungen die Krankheitsursachen, und zwar die nächste Ursache und die entfernten als abnorme Disposition und Gelegenheitsursache. Er verschweigt nicht, dass die Frage des kausalen Zusammenhangs nur dann zu bejahen ist, wenn dieser mit Nothwendigkeit sich herausstellt, wenn in der Summe der supponirten Schädlichkeiten der ausreichende Grund für das Zustandekommen der Störungen liegt, und dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle derselbe weder nothwendig noch durchsichtig ist; dass ferner gleiche Ursachen nicht immer dieselben Wirkungen zu haben scheinen, weil manche mitwirkende Einflüsse uns entgehen können und müssen, wodurch wir häufig die Krankheit als Wirkung von Verhältnissen ansehen, welche in untergeordneter Weise bei ihrer Entstehung betheiligt sind. Er hätte desshalb insbesondere hervorheben sollen, von welchem untergeordneten Momente dem Therapeuten die Lehre der Aetiologie ist, wie wenig sie ihn in Erforschung des Heilobjekts fördert.

Da eine grosse Anzahl derjenigen Einwirkungen und Verhältnisse, welche als Schädlichkeit wirken, auch therapeutisch verwendet werden kann, so handelt er in dem vorliegenden Abschnitte diese Einflüsse zuerst in ihrer Beziehung zum Erkranken, und dann in ihrer therapeutischen Verwendung ab, mit Anschluss einer allgemeinen Kausaltherapie. Er bemerkt indessen gleich, dass er sich hier nur ganz am Allgemeinsten halte.

Die dadurch hervorgerufene Iamatologie ist indessen nur in seinem Sinne, welcher auch die Verhältnisse zu den Heilmitteln zählt, welche die Wirkung der wirklichen unterstützen oder Schädlichkeiten abhalten, eine Lehre von den Heilmitteln.

Der Abschnitt selbst enthält den Stoff unter folgenden Rubriken vertheilt:

I. Aeussere Einwirkungen.

1) Einfache äussere Einwirkungen.

A. mechanische: Luftdruck; Schwingungen der Luft; stark bewegte Luft; feine in der Luft suspendirte Theile; örtlicher Druck; mitgetheilte Bewegung; unmittelbarer Eingriff in die Kohäsion der Theile: Trennung, Ablösung von Bestandtheilen des Körpers, Blutentziehungen; mechanische Eindrücke, deren schädliche Wirkung von der Beschaffenheit des getroffenen Theils abhängt.

B. Chemische Einwirkungen.

C. Imponderable Schädlichkeiten: Licht, Wärme, Elektrizität, Magnetismus.

2) Komplizirte äussere Einwirkungen: Kosmische: Sonne, Mond, Gestirne; kosmischtellurische: Tageszeiten, Jahreszeiten, Klima; tellurische: Atmosphäre, Boden, Wohnung und Aufenthaltsort, Kleidung und Betten, Applikationen auf die äussere Haut und die oberflächlichen Schleimhäute, *Ingesta*, fremde Organismen.

3) Einwirkungen von unbekannter Natur: Kontagium, *Miasma*, *Mephitis*, *Constitutio epidemica* und *endemica*.

II. Zustände und Vorgänge in den Individuen selbst in ihrem Verhältniss zum Kranksein.

1) Allgemeine Lebensverhältnisse: Geschlecht, Alter, Konstitution, Erblichkeit und Familienanlage, Idiosynkrasie.

2) Anlagen und Krankheitsursachen, begründet in der Funktionirung einzelner Organe: Gehirnfunktion, Funktionirung des lokomotorischen Apparates, Funktionen der männlichen Genitalien, Einfluss der Geschlechtsfunktion beim weiblichen Geschlechte.

III. Gemischte Verhältnisse: Kulturzustand überhaupt, allgemeine äussere Lebensverhältnisse, Einfluss der Ehe und der Beschäftigung.

Aus diesen Einflüssen und Verhältnissen, welche hier zu besprechen nicht der Ort ist, hebe ich einige heraus, welche von näherer therapeutischer Wichtigkeit sind, und zwar zunächst die Blutentziehungen (100—106).

W. betrachtet die Wirkung der Blutentziehungen auf das Blut, auf die einzelnen Organe und auf die Stelle, an welcher das Blut entzogen wird.

a) Wirkung auf das Blut.

Die Blutentziehung ändert stets die proportionelle Zusammensetzung des Blutes. Die konstanteste, jedoch nicht ausnahmlose Wirkung ist eine relative Vermehrung des Wassergehaltes des Bluts, hervorgerufen durch eine im Momente der Entziehung verstärkt eintretende Aufnahme von Wasser aus den Geweben. Die einzelnen festen Bestandtheile erleiden durch die Aderlässe nicht nur eine absolute, sondern meist auch eine relative Verminderung, doch zuweilen einzelne auch eine Vermehrung. Nach *Zimmermann* verhält sich (in einer freilich nicht sehr reichen Zahl von Fällen) die Häufigkeit der Abnahme der Blutkügelchen zu der ihrer Zunahme = 2,7 : 1, bei Fieberkranken war die Abnahme fast konstant; die Verminderung des Faserstoffs zur Zunahme = 1,5 : 1, und es war die Abnahme fast immer mit Abnahme der übrigen festen Blutbestandtheile zusammenfallend, die Zunahme des Fibrins überwiegend häufig mit gleichzeitiger Abnahme der Blutkügelchen; die Abnahme des Serumrückstandes zur Vermehrung desselben = 2,8 : 1, bei Fiebernden wie 2 : 1. — Aus diesen dürftigen Angaben kann in der That gar nichts erschlossen werden, da blos drei Blutbestandtheile berücksichtigt sind, die anorganischen Theile des Bluts, und zwar jeder einzeln, aber gar nicht in Rechnung gezogen wurden. Es ist desshalb unzulässig, wenn *W.* daraus den Schluss zieht, dass man von der Aderlässe reichliche Resorption von Wasser, Verdünnung des Blutes, bei vorhandener Stase Wiedereintritt der gestockten Blutkörperchen in die Cirkulation, einige Vermehrung der Resorption von Eiweiss und Faserstoff in den Geweben erwarten könne; und seine Bemerkung dazu, dass man es niemals ganz sicher in der Hand habe und berechnen könne, welche unmittelbare Folgen die Aderlässe haben wird, ist das allein sichere Resultat der bisherigen Untersuchungen über dieselbe.

In Bezug der Wirkung der Blutentziehungen auf die Gesammtmenge des Bluts fehlen alle sichere Angaben, und *W.* ersetzt dieselben durch Hypothesen, indem er annimmt, dass die ersteren die letztere entweder vermindern oder unverändert lassen oder selbst vermehren kann. Vermindern würde sie sie am ehesten bei reichlicher und rascher Entziehung. Unverändert würde die Gesammtmenge bleiben, wenn durch Resorption genau soviel Stoff in den Kreislauf aufgenommen würde, als verloren ging; dabei würde aber bei einer irgend beträchtlichen Entziehung eine Verdünnung und Verwässerung des Blutes zu erwarten sein. Eine Vermehrung der Gesammtmenge

könne durch Aufnahme von Stoff, namentlich Wasser aus den Geweben und durch Wiedereintritt grösserer Mengen des in den Kapillaren gestockten Blutes in den Kreislauf erfolgen. Noch mehr bei der Zunahme des Blutes, als bei seinem Unverändertbleiben müsse die Herstellung eines wässerigen Blutes nach einer irgend beträchtlichen Blutentziehung zu erwarten stehen.

b) In Bezug der Einwirkung der Blutentziehung auf die einzelnen Organe gibt *W.* folgendes an: In Organen, in welchen eine Kapillarstase des Blutes besteht, kann diese durch eine auch entfernte Blutentziehung ganz oder theilweise gehoben werden, die gestockten Blutkügelchen rücken wieder in den Kreislauf ein, und es hängt von dem Grade dieser Wirkung ab, ob damit ein merklicher und nützlicher Einfluss auf die lokale Erkrankung geschieht. Zuweilen wird sicherlich mittelst einer einzigen Blutentziehung eine nicht zu heftige Hyperämie in einem Organe direkt gehoben; in andern Fällen wird wenigstens die Spontanlösung derselben eingeleitet; in noch andern bleibt freilich die Blutentziehung ohne allen Einfluss auf die örtliche Stase.

Diese Beobachtung ist in der That das Wichtigste in Bezug der Wirkung des Aderlasses bei Stasen, und es wäre diese Verschiedenheit der Wirkung desselben bei einem und demselben Krankheitsprozesse insbesondere hervorzuheben gewesen, weil daraus hervorgeht, dass derselbe Prozess ein sehr verschiedener in seinem Wesen, und Ein Mittel auf denselben desshalb nicht jedesmal Heilmittel sein kann.

Von Vortheil soll die Blutentziehung bei Anhäufungen des Blutes in den grösseren Räumen des Gefässsystems, namentlich im Herzen und den grossen Gefässen sein. Woraus will aber *W.* diesen Schluss machen, da diese Ueberfüllung nicht bestimmt zu erkennen ist.

Zweifelhaft gibt er den Nutzen der Bluentziehung bei Exsudationen und Extravasaten in Organen an. Da diese jedoch meist zugleich mit einer Stase beständen, und letztere der Resorption des Exsudats und Extravasats hinderlich sei, so könne die Blutentziehung durch Minderung der Hyperämie die Resorption des Ausgetretenen mittelbar fördern. Hierbei vergisst *W.*, dass er eben selbst zugestanden, die Stase werde nur zuweilen, nicht immer durch die Blutentziehung gehoben.

Es wäre also seine Aufgabe gewesen, nachzuweisen, in welcher Art von Stasen die Blutentziehung dieselbe entferne, in welcher sie keine Einwirkung auf diese habe. Ferner hofft er, dass der Ersatz von Stoff für den Verlust bei derselben wenigstens theilweise aus den abgelagerten Substanzen geschehe, und findet, dass wirklich zuweilen auf eine Venäsektion grosse Exsudate rasch sich verminderten, zuweilen aber sei dieser Einfluss der Venäsektion auf Wiederaufnahme des Ergossenen fast Null. Er schreibt diesen letzteren Erfolg theils der ungeeigneten [welcher?] Art der Blutentziehung, meist

aber der für Resorption wenig tauglichen Beschaffenheit der dem Exsudate benachbarten Gewebstheile zu. Warum denkt er hierbei nicht an dieselben Verhältnisse, wie bei der verschiedenen Einwirkung der Venäsektion auf die Stase, da die Exsudation doch nur Folge derselben ist, oder an die Beschaffenheit des Blutes selbst zunächst, was auch für die Extravasate gilt, und von welcher die Wirkung der Venäsektion doch zunächst abhängen muss? Uebrigens erklärt er die Hoffnung auf eine beträchtlich günstige Einwirkung der Venäsektion auf grosse Exsudate für eine sehr mässige, welche fast durch die Gefahr aufgewogen werde, dass das Blut aus andern Organen grosse Mengen von Wasser aufnehmen, dadurch dünn werden, und in Folge davon in der Nachbarschaft des Ergossenen das Gewebe serös infiltriren, oder auch den Erguss selbst durch neue seröse Exsudation vermehren kann. — Nächst dem Gefässsystem überhaupt wirke die Blutentziehung vorzüglich auf die Lungen, deren Hyperämieen sie rascher hebe, als die der meisten anderen Organe [d. h. er vergisst wiederum seine obige Ausnahme], während dagegen nach einer am unrechten Orte [was ist das für einer?] und bei Mangel an Blut in der Lunge [wie wird dieser erkannt?] angewendeten Blutentziehung die Athemnoth rasch gesteigert werde, oft schon während des Fliessens des Blutes oder doch bald darauf erst mässige, sofort stärkere Rasselgeräusche eintreten, die nicht selten in das Todesröcheln enden.

Ferner habe die Blutentziehung auf das Gehirn den entschiedensten Einfluss. Der dagegen geltend gemachte Einwurf, dass des geschlossenen Schädelgehäuses wegen eine Blutentziehung nicht auf Verminderung des Blutgehalts im Gehirn wirken könne, werde durch die alltägliche Erfahrung widerlegt, indem bei jeder etwas stärkeren Aderlässe in aufrechter Stellung Ohnmacht eintrete. Bei krankhaftem Blutgehalte des Gehirns scheine aber allerdings nur eine beträchtlichere Entziehung von Blut merklich auf das Organ zu wirken, während bei Blutarmuth desselben sich der schädliche Einfluss einer Entziehung um so rascher zeige. Die mässigste Wirkung der Blutentziehung auf das Gehirn gibt sich durch Schwarzsehen, Vergehen der Sinne, Blasswerden des Gesichts, Ohnmacht zu erkennen; in höheren Graden der Wirkung können *Coma*, *Delirium*, Konvulsionen, selbst rascher Tod, oder längere Schwächung des Organs und der höheren Sinne: Neigung zu Nervenzufällen, Zittern, Amaurose entstehen.

c) Die Einwirkung der Operation der Blutentziehung auf die Stelle der Vornahme ist mit Ausnahme ungünstiger Verhältnisse, wie *Mephitis*, unreine Instrumente etc. eine unbedeutende Verletzung. Ist aber diese Stelle der Sitz einer Blutstockung, so kann die Blutentziehung dieselbe entweder erleichtern oder steigern, — also gerade dieselbe entgegengesetzte Wirkung Eines Mittels, wie bei der Stase innerer Organe.

Die Phlebotomie soll angewendet werden bei Plethora, bei sehr stoffreichem Blute [in der That ein etwas unexakter Begriff!], namentlich

mit gleichzeitig zu rascher Bewegung desselben oder mit Neigung zu Stockungen [welcher Art ist abermals zu sagen vergessen, da ja oben gezeigt wurde, dass die Venäsektion nur bei einer Art von Stockungen Nutzen schaffe]; bei exzessivem Vorhandensein einzelner fester Bestandtheile, vorzüglich Faserstoff und Blutkügelchen [wie hängt das zusammen mit der Wirkung der Venäsektion aufs Blut, welche diese Bestandtheile bald vermehrt, bald vermindert?]; bei Anhäufung des Blutes im Herzen und den grossen Gefässen [Fehlt die Diagnose]; bei kapillären Hyperämieen und Entzündungen einzelner Organe [bei welcher Art derselben?]; zur Förderung der Resorption von Extravasaten und Exsudaten [vergl. die obigen entgegengesetzten Angaben *W.*'s darüber]; endlich versuchsweise bei gefährlichen Blutvergiftungen. [Wird durch Entleerung eines Theils des Blutes alles Gift ausgeschieden, oder soll alles Blut entleert werden, und woran erkennt man die Vergiftung des Bluts allein und κατ'εξοχην?]

W. selbst fühlt diese seine unexakten Indikationen so sehr, dass er sie durch einige Anhaltspunkte zu verbessern sich herbeilässt, welche aber leider nach so vielerlei Kriterien zusammengewürfelt werden, dass sie ganz kritiklos sind. Es sind folgende:

1) „Bei plötzlich eintretender Lebensgefahr ist in Fällen, wo die Venäsektion nicht entschieden kontraindizirt ist, dieselbe, auch wenn ihr Nutzen zweifelhaft ist, immer vorzunehmen.“ — In der That eine unverantwortliche Regel, bei zweifelhafter Wesendiagnose ein feindlich eingreifendes Mittel anzuwenden, welches, wenn es nicht hilft, gewiss schadet. Es ist doch für jeden wissenschaftlichen wie gewissenhaften Arzt die erste Norm, nie ein Mittel anzuwenden, welches Schaden bringen kann, und *Oppolzer*, ein Anhänger der physiologischen Schule, stellte diese als Schlussregel seines therapeutischen Bekenntnisses mit Recht dar. Ist obendrein „Lebensgefahr“ für den wissenschaftlichen Arzt ein Heilobjekt, das durch eine und dieselbe Ursache erzeugt, ein und dasselbe Mittel indizirt? Ist das ein Stück des *W.*'schen rationellen Verfahrens oder des rohen Empirismus, den er mit Recht geisselt?

2) „Bei Affektionen von Parenchymen und serösen Häuten ist im Allgemeinen die Venäsektion weit eher anzuwenden, als bei solchen der mukösen Membranen und der Cutis.“ — Nicht die Erkrankung des Organs, sondern die Art derselben bestimmt die Anwendung des Heilmittels, und obendrein mangeln zu dieser Regel hinreichende und durchgreifende Erfahrungen. Es ist desshalb eine ganz rohempirische, und ich verweise *W.* auf den 2., 3. und 4. Einwurf, den er den Empirikern gemacht hat. Er ist hier vollkommen auf ihn anzuwenden.

3) „Bei entschiedener Völle des Pulses ist von der Aderlässe immer eher Nutzen, als Schaden zu erwarten.“ — Da die Völle des Pulses von verschiedenartigen Blut- und Organleiden abhängen kann, so ist diese Regel unphysiologisch, und entspricht zudem nicht der

Erfahrung. Die alten Aerzte empfahlen die Venäsektion nicht bei Völle, sondern Härte des Pulses.

4) „Bei Kleinheit des Radialpulses ist das Herz zu auskultiren: sind dessen Kontraktionen im Vergleich zum Arterienpuls stark, so darf die Aderlässe eher vorgenommen werden; doch ist nicht zu übersehen, dass auch nervöse Palpitationen eine starke Herzpulsation hervorrufen können und bei solchen ist die Aderlässe nicht räthlich. Sind die Herzkontraktionen schwach und ist dabei nicht eine mangelhafte Zusammenziehung des Herzens wegen Ueberfüllung desselben mit Blut zu vermuthen, so ist die Aderlässe zu vermeiden." — Da *W.* diesen diagnostischen Anhalt selbst zweifelhaft und mangelhaft macht, so will ich nichts weiter hinzufügen; obgleich auch das zu 3. Gesagte hier gilt.

5) „In akuten Krankheiten ist auf die Art der herrschenden Affektionen und die Erfolge der Aderlässe bei ihnen, in chronischen Krankheiten auf die Folgen früherer Venäsektion bei dem Individuum Rücksicht zu nehmen." — Das wäre also eine *Indicatio ex juvantibus et nocentibus*, welche *Sydenham* obenanstellt, und in welcher der Anfang einer auf Heilwirkung des Mittels gegründeten Therapie liegt. Vorn schmäht *W. Rademacher*, der dieses Prinzip mit festen Kriterien aufstellt, und hier — huldigt er demselben ohne Kriterien. In *Richter*'s Organon ist dieselbe Prozedur enthalten. Ist das die Logik der physiologischen Schule?

6) „Bei Schwangeren, nach Verlust grosser Gliedmassen und nach Unterdrückung einer natürlichen Blutung, ist eine allgemeine Blutentziehung stets eher erlaubt." — Wieder ganz rohempirisch. Bei Schwangeren finden häufig Bluterkrankungen Statt; sie sind allerdings grossentheils der Art, dass eine Venäsektion Besserung bringt; indessen wird salpetersaures Natron diese Affektion sicherer und dauerhaft heilen. Zuweilen aber sind die Blutaffektionen derselben von solcher Artung, dass sie durch Blutentziehungen verschlimmert werden. Als solche habe ich bis jetzt durch Eisen heilbare kennen lernen. Nach Unterdrückung einer natürlichen Blutung fragt es sich doch wohl zuerst, wo und was die Ursache derselben ist. Liegt diese immer im Blute, und ist sie immer der Art, dass sie durch Venäsektion geheilt werden kann?

7) „Bei allen Individuen, welche in Disposition zu Ersscheinungen nervöser Irritation sind oder solche bereits darbieten, ist die Aderlässe nur mit grosser Vorsicht und bei sehr entschiedener Indikation anzuwenden. Geistig gesteigerte Individuen ertragen oft Blutentziehungen, die sonst indizirt scheinen, sehr schlecht, und verfallen darauf in eine Schwäche, aus der sie sich nicht wieder vollkommen erholen, dessgleichen empfindliche und schwächliche Frauen, Personen, die eine grosse Angst vor Venäsektionen haben." — Diese Erfahrungen sind leider oft genug gemacht worden, und möchten ihren Grund nicht allein in der Individualität, sondern auch in der Krank-

heitsartung haben, welche dieselben befiel. Es schmerzt den Verehrer des Genius, wenn er liest, wie z. B. *Byron* am 9. April 1824 an einem sogenannten rheumatischen Fieber erkrankt, nachdem er sich lange den Aderlässen, welche die Aerzte verordnet, widersetzt hatte, am 17. drei Male venäsezirt wurde, worauf starkes Phantasiren und ohnmächtige Schwäche erfolgte. Vom 18. Abends 6 Uhr lag er ohne Regung und liess nur zuweilen ein Röcheln vernehmen, und gegen 6 Uhr Abends am 19. April öffnete er die Augen und schloss sie wieder zum ewigen Schlafe. Die Aerzte sagten, eine aus dem rheumatischen Fieber entsprungene Gehirnentzündung habe seinen Tod herbeigeführt.

8) „Dessgleichen bei Individuen mit Emphysem der Lungen, und mit weitgediehener Altersatrophie derselben."

9) „In zweifelhaften Fällen kann eine Probeaderlässe gemacht, und nach den dabei bemerklichen Erscheinungen dieselbe verlängert oder die Vene bald wieder geschlossen werden." — Wiederum die Indikation aus der Nichtheilwirkung des Mittels, und zwar zu gleicher Zeit aus der Schädlichkeitswirkung, welche eine gewissenhafte und verständige Therapie nie zulassen darf.

10) „Das Ausfliessen eines sehr dunkeln Blutes ladet zur Verlängerung der Aderlässe ein, umsomehr, wenn die späteren Portionen dunkler sind, als die ersten."

11) „Das auffallende Rothwerden des Stromes ist im Gegentheil ein Grund, die Vene bald zu schliessen; es zeigt eine starke Verdünnung des später abfliessenden Blutes an."

12) „Das Grösserwerden des Radialpulses ist ein Zeichen, dass die Aderlässe ohne Schaden fortgesetzt werden kann; das Klein- und Frequentwerden desselben während des Blutausflusses fordert zur Schliessung der Vene auf." — Die drei letzten Punkte könnten als supplementäre diagnostische Mittel zur Rechtfertigung des Heilversuches mit dem Aderlasse dienen, aber nur als supplementäre, da sie nur einzelne Zeichen der Heilwirkung desselben sind.

13) „Das Eintreten einer subjektiven Erleichterung während des Blutausflusses rechtfertigt die Aderlässe und erlaubt ihre Verlängerung." — Diese Regel ist sehr gefährlich, und führt oft zu einem langsameren Verlaufe und tödtlichen Ende der Krankheit. Zuerst gilt wieder das, was ich bei 5. in Bezug auf *Rademacher* gesagt habe; ferner aber muss ich erwähnen, dass die subjektiven Kriterien der Heilmittelwirkung nur auf unfeindlich wirkende Mittel anzuwenden sind, nie auf feindliche, da auf letztere, besonders den Aderlass, sehr oft das Gefühl der Erleichterung folgt, ohne dass der Krankheitsgrund der Krankheitsprozess im Verschwinden begriffen sind. Ja häufig folgt später darauf eine um so grössere Verschlimmerung des subjektiven Befindens mit dem objektiv verschlimmerten Zustande.

14) „Die Bildung eines weichen, unvollkommenen Blutkuchens macht die Wiederholung der Venäsektion nicht rathsam. Die Ent-

stehung einer Speckhaut bei nicht zu kleinem Blutkuchen fordert am ehesten auf, wenn die Krankheitserscheinungen nicht nachlassen, zur Aderlässe bald zurückzukehren." — Auch diese Vorschrift ist ganz unphysiologisch und gefährlich, da der Grund der Bildung der Speckhaut oder der Vermehrung des Faserstoffes im Blute dermalen noch fast ganz unbekannt, ja es wahrscheinlich ist, dass sie aus ganz verschiedenartigen Ursachen, die ganz verschiedenartige Heilmittel erfordern, hervorgebracht werden kann. (Vergl. meine angeführte Schrift über Pneumonieen.)

Die Vorschriften zur Anwendung einer kapillären Blutentziehung sind ebenso roh-empirisch, und ich halte es nicht für nöthig, nach der eben gegebenen Probe noch eine weitere hier folgen zu lassen. —

Bei den chemischen Einwirkungen gibt *W.* einige Andeutungen über seine Ansicht von deren therapeutischen Verwendung. Der Nutzen der Medikamente beruhe fast ausschliesslich auf ihnen. Die örtlich desoxydirende, wasserentziehende Wirkung, sowie die Bildung von Albuminaten wird bei der Anwendung der ätzenden, adstringirenden und trocknenden Mittel häufig erstrebt; die neutralisirende Wirkung gegen vorherrschende Säure oder Alkalinität bei manchen Krankheiten des Darmkanals und Abnormitäten in den Sekretionen. Von den Wirkungen aufs Blut liegt im Zwecke der therapeutischen Benutzung chemischer Agentien zuweilen die Förderung seiner Bildung (*Tonica*, *Nutrientia*, Eisen), die Verminderung seiner Bildung oder einzelner seiner Bestandtheile, des Cruor's, Faserstoffs (*Antiphlogistica*), die Beförderung der natürlichen Umwandelung des Bluts (sogenannte blutreinigende Mittel, bei denen vielleicht die Wasserkonsumtion das Wesentlichste ist, eigentliche Wasserkuren u. dgl.). Noch häufiger als auf das Blut selbst will man mit oder ohne seine Vermittelung auf die verschiedenen inneren Gewebe und Bestandtheile chemisch wirken und es kommt diesem Bestreben sehr zu Hilfe, dass viele chemisch wirkende Mittel aus derzeit noch nicht genügend aufgeklärten Gründen einen besonderen Einfluss auf die verschiedenen einzelnen Theile und Organe des Körpers, namentlich auf das Nervenmark und selbst auf dessen einzelne Abschnitte, auf motorische Apparate des Körpers und auf die drüsigen Sekretionsorgane haben. — Ob die Salze die Bildung des Blutes vermindern, ist eine durch nichts gerechtfertigte Hypothese; das Blut enthält Salze so gut, wie Eisen: wenn dieses die Bildung eines Bestandtheils fördert, so kann dasselbe von den Salzen bei andern ebensowohl der Fall sein. Uebrigens erkennt *W.* hier an, dass es Mittel gibt, welche spezifisch auf bestimmte Organe wirken.

Die Erkältungen rufen nach *W.* für sich nur Affektionen leichterer Art, wie Katarrhe, Anginen, Zahnschmerzen, Gliederschmerzen, Muskelkrämpfe, Diarrhöen hervor; entstehen schwerere Erkrankungen darnach, so werden dadurch individuelle, epidemische oder endemische Dispositionen geweckt, und die Erkrankung durch die Erkältung

gleichsam als durch die letzte Gelegenheitsursache nur zum Ausbruche gebracht. Bei allen Seuchen, fast bei allen chronischen Krankheiten werden darum Erkältungen mit einigem Rechte als Ursachen aufgeführt, sie seien aber nicht die eigentlichen, wahren Ursachen, sondern nur die letzten Veranlassungen zum Erkranken, gerade so und nur häufiger, als auch Diätfehler, Gemüthsaffekte etc. zum Ausbruch den letzten Anstoss geben können. So richtig die letztere Ansicht ist, um so weniger kann ich die erstere gelten lassen, welche leichte und schwere Erkrankungen trennt, und die ersteren ganz durch Erkältung entstehen, die letzteren nur dadurch zum Ausbruche kommen lässt. Eine leichte oder schwere Erkrankung ist etwas ganz Individuelles, ebensowie das Auftreten einer und derselben Krankheit in verschiedenen Organen, z. B. einer unter der Form der Hyperämie, Stase und Exsudation auftretenden Krankheit in der Mandel oder in der Lunge; es ist also ganz unphysiologisch, solche in der Auffassung und Entstehungsweise zu trennen, da sie einen gemeinschaftlichen Grund haben, und nur in Bezug ihrer Stärke und ihres Sitzes verschieden sind. Auch andere leichtere Formen, welche in einer epidemischen Erkrankung neben jenen vorkommen, wie Katarrhe, Diarrhoen, Gliederschmerzen etc. können denselben Ausgangspunkt und Grund haben, wie die historische Therapie nachweisen kann und schon nachgewiesen hat. Was heisst es also, der Erkältung die Entstehung der leichten Formen und nur den Ausbruch der schweren zuzuschreiben? Es wird wohl naturwissenschaftlicher sein, wenn man allen die Entstehung aus unbekannten epidemischen Einflüssen zuschreibt, und bei Einigen den Ausbruch der Erkältung, Diätfehlern etc.; denn bekanntlich treten dergleichen leichte und schwere epidemische Erkrankungen auch bei Individuen auf, welche sich weder erkälteten, noch ärgerten, noch überassen und übertranken.

Die Anwendung der Kälte und Wärme zu therapeutischen Zwecken bestimmt *W.* also. Die erstere wird angewendet, um Theile zur Verdichtung zu bringen, zur Beschränkung einer übermässigen, gereizten Funktionirung des Nervensystems und als Reizmittel der Hautfunktionirung, Reflexerzeugung und Erregung des ganzen Körpers. Eine gleichförmige mässige Wärme trägt dazu bei, die Sekretionen in Gang zu bringen, die Rückbildung von Infiltrationen einzuleiten, abgelagerte Produkte zur Resorption und Ausstossung zu bringen; sie mässigt die Schmerzen, befördert die Funktionen und den Stoffersatz — kurz: „kein Mittel der Therapie steht so nahe daran, ein Universalmittel heissen zu können, als die Wärme." Diesen Satz werden unsere Bauern mit Vergnügen bestätigen; ohne aber weiteres über *W.*'s Enthusiasmus für die Wärme zu sagen, der sich von selbst in der Erfahrung widerlegt, muss ich nur bemerken, dass es unstatthaft erscheint, die alten dogmatischen Wirkungsweisen der Reizung und Reizbeschränkung beizubehalten, und dass es, wie hier, zu der Inkonsequenz führt, einem und demselben Agens entgegengesetzte

Wirkungen, wie der Kälte, und endlich der Wärme dieselben, wie der Kälte zuzuschreiben. Auch hier widerlegt die Erfahrung solche Ansichten hinreichend, indem eine Hyperästhesie der Gehirnnerven z. B. bald durch die Kälte, bald durch die Wärme vermehrt oder gelindert wird. Kälte und Wärme wirken eben, wie alle Mittel nicht auf die Funktion der Organe, sondern auf den Grund des Leidens, welcher verschiedenartig sein und doch dieselbe vermehrte Funktionirung hervorrufen hann.

Den Einfluss der elektrischen Verhältnisse der Atmosphäre auf Entstehung, Steigerung und Veränderung der Krankheiten erklärt *W.* für durchaus unbekannt, verweist indessen auf die Literatur des Gegenstandes, besonders auf *Dezeimeris, Buzorini, Holland* und *Heidenreich*'s Referate in *Canstatt's* Jahresbericht. In therapeutischer Beziehung scheint ihm die Elektrizität nur reellen Nutzen zu haben zu plötzlicher Belebung in Fällen von Scheintod, in motorischen und sensitiven Paralysen. Zweifelhaft sei ihr Nutzen bei Neuralgieen und Krämpfen, und noch zweifelhafter zur Lösung organischer Störungen.

Den Einfluss des Magnetismus auf Entstehung von Krankheitserscheinungen, auf Steigerung und Minderung einzelner Symptome hält er für fabulös und derzeit noch unerwiesen.

In Bezug auf den sogenannten thierischen Magnetismus verhält er sich ungläubig und konnte sich niemals überzeugen, dass die Manipulationen auf kranke Subjekte eine andere als psychische Wirkung übten. So sehr diese drei Agentien durch Betrug und Mystizismus entstellt und für den naturwissenschaftlichen Arzt zum Ekel behandelt worden sind, wie z. B. noch in der neuesten Zeit durch *Szapari, Mailath etc.*, welche sich die neue Schule des Magnetismus nennen; so wenig halte ich es gerechtfertigt, auf die Art *W.*'s darüber abzusprechen. Gerade solche Gegenstände, welche falsch betrachtet und behandelt wurden, bedürfen am dringendsten der Aufmerksamkeit und Prüfung durch naturwissenschaftliche Beobachtungen und Versuche, um das zu erforschen, was Wahres an ihnen ist. *Forbes*, den *W.* als Gewährsmann für Aufdeckung von Betrügereien bei der Anwendung des thierischen Magnetismus anführt, verwirft denselben keineswegs, sondern bemüht sich, das Wahre vom Falschen zu trennen, und das erstere aufzustellen und anzuerkennen.

In Bezug auf die Wasserheilmethode ist *W.* nicht so ungläubig und absprechend, sondern er gibt ihr das Recht, fürder nicht mehr von der „eigentlichen" Medizin ignorirt zu werden, bedauert, dass ihm bis jetzt jegliche eigene Erfahrung über die Anwendung der strengen Wasserheilmethode abgehe, und unterlässt es darum, ihre Verordnungen und ihre Literatur, für welche ihm der wahre kritische Maassstab fehle, des Näheren zu berücksichtigen.

Unter dem Titel: Einwirkungen von unbekannter Natur handelt *W.* Kontagium, Miasma, epidemische und endemische Konstitution ab. S. 172—196.

W. unterscheidet dreierlei Erkrankungsfälle in ätiologischer Hinsicht, solche, bei denen zu vermuthen, dass bei ihnen nur eine besondere ungünstige Kastellation der gewöhnlichen Verhältnisse, unter denen der Mensch lebt, die Erkrankung bedingt habe; andere, entschieden durch Mittheilung übertragbare (kontagiöse) und ebenso bei manchen in Epidemieen auftretende (miasmatische), bei denen man ein ausserordentliches und zwar ganz spezifisches, ursächliches *Agens* annehmen müsse; und eine dritte Reihe, für deren Genese man fast nach Belieben oder doch nur mit Wahrscheinlichkeit gemeine äussere Einwirkungen oder spezifische Ursachen voraussetzen kann, z. B. Epidemieen von Pneumonieen, Typhus, Dysenterieen etc.

Dieser Vermuthung liesse sich eine andere entgegen setzen, dass der grösste Theil der Krankheiten, vielleicht alle, ursprünglich von einem allgemeinen spezifischen *Agens* entstanden seien, und dass die individuellen Verhältnisse der Menschen nur die Formen, das Befallen verschiedener Organe und die weiteren Folgen und Verbreitungen der primären Krankheitsart, sowie das Auftreten derselben als akute oder chronische bedingten. Beide Hypothesen werden ewig Hypothesen bleiben, wenn nicht ein Weg gefunden wird, sie zur Wahrscheinlichkeit oder Gewissheit zu bringen. Was die letztere betrifft, so hat sie einige Aussicht, dahin zu gelangen, und zwar dadurch, dass für die primären Krankheitsformen das therapeutische Wesen gefunden wird, und sie dadurch als ein Ganzes erscheinen, welches die einzelnen Erkrankungsfälle und Formen als Theilwirkungen einer allgemeinen spezifischen Ursache erscheinen lässt, und zwar sowohl die primären, als späterhin die sekundären, die frischen und alten Erkrankungsfälle. Man vergleiche meine Krankheiten der Jahre 1847, 1848 und 1849, und die in dieser Hinsicht dabei angedeuteten Verhältnisse (Zeitschrift für Erfahrungsheilkst. Bd. 2, 3, 4 und 5). Es ist natürlich, dass dieser Gegenstand dermalen nur einer Andeutung fähig ist; er erwartet erst langjährige und umfangreichere Beobachtungen, als sie Einem Arzte in der Privatpraxis zu Gebote stehen.

Unter Kontagium versteht *W.* eine supponirte, krankmachende Schädlichkeit, welche in Folge einer Erkrankung von einem Individuum ausgeschieden wird, und welche in einem andern Individuum, das ihrer Einwirkung unter günstigen Verhältnissen ausgesetzt ist, dieselben oder ähnliche Erscheinungen hervorruft, wie das erstbefallene Individuum zeigte.

Unter *Miasma* versteht er Schädlichkeiten, welche thierischen oder pflanzlichen, lebenden oder todten Organismen, vielleicht auch unorganischen Zersetzungen ihren Ursprung verdanken, in grösseren Kreisen auf Menschen oder Thiere wirken und zwar ziemlich bestimmmte, jedoch weniger konstante Krankheitsformen als die Kontagien hervorrufen. Entspringen diese Schädlichkeiten von kranken Organismen, so ist die entstandene Krankheitsform eine andere, als jene, welche dem *Miasma* den Ursprung gab.

Constitutio epidemica und *endemica* nennt er die unbekannte Ursache einer gewissen Gleichartigkeit oder doch Aehnlichkeit der Erkrankungsformen, welche zu derselben Zeit oder an dem gleichen Orte vorkommen.

W. fasst also den Einfluss der epidemischen Konstitution noch in formaler Beziehung auf, in welcher sie freilich von gar keiner Bedeutung ist. Denn was kann es für ein Interesse für den Therapeuten haben, zu wissen, dass eine Anzahl von Krankheitsformen, die sich ähnlich sehen, in Masse erscheint? Gerade die umgekehrte Auffassung, dass zu einer gewissen Zeit sowohl ähnliche, als ganz verschiedene, akute und chronische Formen vorkommen, welche von einer und derselben Krankheitsartung sind, welche von einem und demselben *Agens* erzeugt sein müssen, ist es, welche dem Therapeuten das grösste Interesse einflösst, sein Handeln bestimmt und erleichtert. Wenn diese Auffassung durch lange Jahre und viele Beobachtungen erst bestätigt sein wird — denn dermalen hat die naturwissenschaftliche Therapie erst begonnen, den experimentellen Beweis zu liefern —, alsdann erst ist es von grossem Werthe, eine epidemische Konstitution zu beobachten und zu erforschen, und damit das therapeutische Band zu haben, welches eine ganze Reihe von Krankheitsformen verknüpft und zu heilen lehrt.

Trotz seiner formalen Auffassung der epidemischen Konstitution tadelt es *W.* doch, und natürlich mit Recht, dass man einige auffallendere Verhältnisse sehr oberflächlich und überdem nach theilweise irrigen Prinzipien von alter Zeit her herausgegriffen und bezeichnet habe als inflammatorische, rheumatische, katarrhalische, gastrische, biliöse, nervöse, anämische und skorbutisch-putride Konstitutionen. —

Die körperlichen Konstitutionen (S. 212—218) sind nach *W.*'s Darstellung so wenig von Natur abgeschlossen, als die Krankheitsformen; es gibt soviel Konstitutionen, als Menschen, wie es so viele Krankheiten gibt, als Kranke. Von ersteren abstrahirt er drei Hauptkonstitutionen, die starke, reizbare und schlaffe. Die reizbare theilt er in solche mit cerebraler, mit spinaler Reizbarkeit, in die katarrhalische, biliöse, plethorische, und schwächlich-anämische; die schlaffe in die venöse, lymphatische, in die mit übermässiger Fettbildung, in die einfach asthenische und kretinenartige.

Die allgemeine pathologische Physiologie. S. 243—554.

W. bespricht in den Vorbemerkungen die Methode zur Erkenntniss der komplizirten Körper-Zustände und Vorgänge, und bezeichnet die Analyse als den ersten Schritt zu deren Verständniss, da sie

nicht allein dazu diene, um in jedem einzelnen Falle die zusammengesetzten Verhältnisse aus einander zu wickeln, sondern auch dazu, dass mit Benutzung des gesammten Materiales der Wissenschaft diejenigen elementaren Vorgänge und Erscheinungen ausgemittelt werden, welche den kombinirten Vorkommnissen, wie sie die unmittelbare Erfahrung auffasst, zu Grunde liegen können. Um durch die Analyse die Grundvorgänge und Grundphänomene des Geschehens in Krankheiten, durch deren Kombination die einzelnen Krankheitsfälle entstehen, zu ermitteln, räth *W.* mit Recht, möglichst wenig komplizirte, gewöhnliche und daher immer aufs Neue zu beobachtende Krankheitsfälle zu benutzen, und das Experiment, das künstlich möglichst einfache Vorgänge herzustellen trachtet, als Gegenprobe für jene Analyse anzuwenden. Bei der Analyse der pathologischen Thatsachen kommt es nach *W.*'s fernerer Darstellung, wie bei der chemischen nicht blos darauf an, bis zur äussersten und letzten Theilung, so zu sagen bis zur Elementaranalyse vorzudringen. So wichtig diese sein mag, so wichtig sei es, auch alle Mittelstufen, die einfachen Kombinationen, wie die verwickelteren, kennen zu lernen. Es unterscheide sich in dieser Hinsicht die pathologische Analyse von der chemischen jedoch wesentlich dadurch, dass es bei jener sich nicht um scharf begrenzte, streng charakterisirte Substanzen handelt, sondern um Ereignisse, Vorgänge und Zustände, deren Fixirung gewissermassen von der Willkühr oder vielmehr von dem praktischen Bedürfnisse abhange, und dass daher auch die Stufen, auf welchen die Analyse ruhen soll, nicht an sich gegeben seien, sondern von der Wichtigkeit des Gegenstandes und von der Aussicht auf eine nützliche Anschauung abhängen. Die Elementarvorgänge und Elementarphänomene, welche die Analyse der pathologischen Thatsachen aufweist, seien keine andere, als die, auf welche auch die Analyse der Erscheinungen des gesunden Lebens gelangt. Das Geschehen am kranken Körper, in seine letzten Elemente aufgelöst, zeige keine andere, als das Geschehen am gesunden Körper. Jenes erfolge nach denselben letzten Gesetzen, wie dieses. Selbst viel einfachere, sogar manche zusammengesetztere Kombinationen beobachte man in gleicher Weise in Krankheit wie in Gesundheit. In Krankheiten kommen jedoch neue Kombinationen hinzu, welche dem gesunden Leben durchaus fremd seien, und solche, die im gesunden Leben nur unter gewissen Umständen sich ereignen, seien hier alltäglich, wie die Prozesse der Hyperämie, der Extravasirungen von Blut etc.

Hier hätte sich *W.* fragen sollen, was denn wohl der Grund des alltäglichen Vorkommens dieser Prozesse in krankhaftem Zustande sei gegenüber dem mangelnden oder seltenen im gesunden, da doch die Gesetze der gesunden und krankhaften Prozesse dieselben sind; er gedenkt aber nicht einer solchen höchst wichtigen Frage, sondern geht weiter zu der Bemerkung, dass es nun nicht genüge, die Ergebnisse der Analyse in ihrer Isolation zu betrachten, da diess nur

vereinzelte, unzusammenhängende Data ergeben würde, die um so weniger zu verwenden wären, als sie nicht der unmittelbare Ausdruck der Beobachtung, sondern nur zerstreute Beobachtungen seien. Die Aufgabe sei, sie wieder zu vereinigen. Diese Synthese dürfe aber durchaus nicht in der Weise verstanden werden, dass aus den einzelnen analysirten Daten Komplexe gebildet würden, welche als scharf abzugrenzende, zu definirende und zu beschreibende Gegenstände (Ontologieen) das Zwischenglied zwischen dem analysirten Material und den speziellen Krankheitsformen darstellten. Es sei vielmehr die Aufgabe, die genetische Entwickelung zu verfolgen, und ihre Gesetze aufzusuchen Die elementären Erscheinungen seien eben nur als Erzeugnisse, als Ereignisse anzusehen und ihre Bedeutung liege weniger in der Art, wie sie zu einem gleichzeitigen bestehenden Phänomenenkomplexe vereinigt sind, als vielmehr in der Stelle, die sie in dem Flusse des Geschehens einnehmen, und in dem nothwendigen Zusammenhang, in dem sie mit den früheren oder späteren Ereignissen stehen.

Wenn die Pathologie keinen andern Zweck hätte, als die Vorgänge zu analysiren, die Gesetze zu erforschen, nach welcher das Geschehen am kranken Körper stattfindet, und die genetische Entwickelung der Vorgänge zu verfolgen, so würde die Behauptung W.'s, dass sich die pathologische Analyse wesentlich von der chemischen unterscheide, ihre Richtigkeit haben. So lange die Pathologie als selbstständige Wissenschaft kultivirt wird, mögen das die Pathologen halten, wie es ihnen beliebt; soll sie aber der Therapie dazu dienen, das Heilobjekt kennen zu lernen, so kann sich dieselbe mit diesem Standpunkte und Forschungsresultate, der Erkenntniss der Elementarvorgänge und deren Entwickelung, nicht begnügen, sondern sie verlangt, den letzten Grund des Geschehens am kranken Körper, im kranken Blute, im kranken Organe zu wissen, weil dieser allein Heilobjekt sein kann, nicht aber das Geschehen oder die Vorgänge als dessen Folgen.

Hat aber die Analyse jenen letzten Grund, das Wesen der Vorgänge im Auge, so hat sie damit nicht etwas Wandelbares, Wechselndes, sondern ebensowohl etwas Fixirtes als Forschungsmaterial, als es der Chemiker in seinen scharf begrenzten, streng charakterisirten Substanzen vor sich hat. Das letzte Ziel der Pathologie als Dienerin der Therapie ist also nicht das, die Vorgänge durch ihre Mittelstufen hindurch in ihre Elemente zu zerlegen und deren Entwickelung nebst ihren Gesetzen aufzusuchen — das ist blos ein vorbereitender Akt, — sondern den letzten Grund, welcher die Ursache dieser Vorgänge ist, zu erforschen, und nachzuweisen, welche Vorgänge und Veränderungen derselbe zunächst, und in weiterer räumlicher und zeitlicher Ausdehnung erzeugt.

Die Analyse muss also nicht bei dem Erforschen der Elementarvorgänge und Phänomene, die Synthese nicht bei der genetischen

Entwickelung derselben und ihren Gesetzen stehen bleiben, sondern noch weiter vorschreiten, bis sie auf diesen letzten Grund gelangt. So lange aber dieselbe nicht bis dahin kommt, — wie es denn thatsächlich bis jetzt noch in keinem einzigen klinischen Falle geschah, — so lange hat der Therapeut zu seinem Zwecke, dem letzten und wichtigsten der Medizin, die Pflicht und das Recht, sich anderer naturwissenschaftlicher Mittel zu bedienen, um die Lücke auszufüllen, welche die pathologische Analyse und Synthese lässt. —

Die Thatsachen, welche die Analyse ergibt, sowie die einfachen Kombinationen, welche sich in den speziellen Krankheitsfällen wiederholen und sie konstituiren, bei deren Betrachtung zunächst von der besonderen Beschaffenheit und Oertlichkeit der befallenen Gewebe und Organe abgesehen werden muss, handelt *W.* in folgenden drei Abtheilungen ab.

I. Die physikalischen und chemischen Verhältnisse, Erscheinungen und Vorgänge im kranken Körper.

1) Die Aggregatverhältnisse der Substanzen im kranken Körper: Luftförmige, tropfbarflüssige (Zunahme der Flüssigkeit in einem Kanale; Auftreten von flüssigen Ansammlungen, wo sie normal nicht vorkommen; Abnahme der Flüssigkeit in Kanälen; vermehrte Schnelligkeit des Stroms in den Kanälen; Erlangsamung und Ruhe des Stroms in Kanälen und Höhlen; die Veränderungen in der Gewebsfeuchtigkeit); die festweichen, die starren Substanzen.

2) Mechanische Wirkungen und Erscheinungen im kranken Körper: Druckwirkungen; die Erscheinungen und Gesetze der Molekularanziehung.

3) Verhältnisse, Erscheinungen und Vorgänge, welche sich auf die chemische Zusammensetzung und Umsetzung der Substanzen im kranken Körper beziehen: die chemischen Substanzen; Verhältnisse der chemischen Elementarstoffe; die chemischen Prozesse: Einwirkung von Elementarstoffen auf die Substanzen des Körpers, Zersetzungen und Verbindungen, welche zwischen zusammengesetzten Substanzen nach den Affinetätsgesetzen vor sich gehen, Umwandlungen in der Atomenaggregation, die nicht auf Affinitätsgesetzen beruhen (chemische Metamorphosen).

4) Verhältnisse der Wärme im kranken Körper.

5) Elektrische Verhältnisse im kranken Körper.

II. Die organischen Funktionen im kranken Körper.

1) Allgemeine Betrachtung: die Irritations-, die Lähmungsformen.

2) Spezielle Betrachtung: Anomalieen der sensoriellen Funktionen: die lästigen Empfindungen, die krankhafte Empfindlichkeit, die Schwäche und Lähmung der Empfindung: Anomalieen der willkührlichen und halbwillkührlichen motorischen Funktionen: Irritations-, Lähmungsformen; Anomalieen in den unwillkührlichen motorischen Apparaten; Reizung und Torpor in den sekretorischen Funktionen; Anomalieen der nutritiven Funktion.

III. Die allgemeinen Störungen der Textur (allgemeine pathologische Histologie).

1) Allgemeine Bedingungen der Genese der Gewebsstörungen überhaupt und der Art derselben im Allgemeinen.

2) Die Störungen der Cirkulation der Flüssigkeiten in den Gefässkanälen: Anämie, Hyperämie (örtliche Blutüberfüllung, Blutstockung, Stase, Kongestion, örtliche Plethora); Stockung der Lymphe.

3) Die Prozesse der Eduktion, Exsudation, Extravasation von Blut, von andern Flüssigkeiten, wie von Lymphe und Sekretionsflüssigkeiten.

4) Die Edukte in ihrem primitiven rohen Zustand: wässerige Edukte, Salze, Säuren, Fette, und andere unorganisable Substanzen; Hornstoff, *Colla* und *Chondrin;* Proteinsubstanzen; Blutkörperchen.

5) Gang zur Organisation (progressive Metamorphose).

a) Allgemeine Bemerkungen.
b) Material für die Organisation.
c) Gerinnung des Edukts.
d) Form der Organisationsbildungen im Allgemeinen.
e) Bildung von Molekularkörnern.
f) Tuberkulöse Bildungen.
g) Bildung von Zellen, Eiterkörperchen, Eiter.
h) Weitere Entwickelung der Zellen: Epidermoidale Metamorphose; Faserbildung; Gefässbildung; selbstständiges Wachsthum.
i) Bildung von Pigmentkörnern.
k) Endresultate der pathologischen Organisation: Hypertrophie; Sklerosen, Kallositäten und einfache Indurationen; Regeneration; Narbensubstanz; abnorme Verbindungen; Pseudomembranen; Geschwülste; Parasitgeschwülste: Fibroide, Krebse, Kysten, alveolare Bildungen, Fettgeschwülste, Osteoide; wirkliche Parasitenbildung.

6) Der Gang zum Zerfalle (regressive Metamorphosen).

Allgemeine Betrachtung.

Spezielle Betrachtung: der einfache Schwund, die Verödung, Atrophie; Verödung mit Hinterlassung fester unorganisabler Substanzen (Fettmetamorphose, Verkalkung); einfache spontane Lösung der Kohäsion (Schmelzung, Erweichung); die successive Abstossung oberflächlich gelegener Bestandtheile von Geweben und Neubildungen (Exfoliation, Geschwür, Ulceration); Zersetzung von Flüssigkeiten mit organischem Gehalte (Verjauchung); Brand *(Gangraena, Sphacelus).*

Aus diesem grossen Material entnehme ich einige besonders therapeutisch wichtige Punkte; zuerst die chemischen Substanzen im kranken Körper. S. 268.

W. spricht zuerst die gewiss richtige Ansicht aus, dass, so lange wir über die chemischen Vorgänge in Krankheiten nicht gründlich instruirt sind, wir bei den Deutungen der pathologischen Prozesse

und bei den Vorstellungen über deren inneren Zusammenhang grösstentheils mit unbekannten Grössen rechnen; und dass die Einsicht in die pathologischen Hergänge und in ihre Anknüpfung unter einander wie an die äusseren Ursachen, wozu er noch besonders und hauptsächlich den inneren Grund derselben hätte erwähnen sollen, erst dann lückenlos werden könnte, wenn auf jedem Schritte die chemischen Verhältnisse klar und aufgedeckt sein würden. Desshalb vermeidet die naturwissenschaftliche Therapie solche Deutungen und Vorstellungen über das Heilobjekt prinzipiell.

In Betreff des Vorkommens und der Beschaffenheit der chemischen Verbindungen des Körpers stellt er nach den bis jetzt vorhandenen mehr oder weniger sicheren Nachweisen folgende Abweichungen dar:

1) Die zusammengesetzten Flüssigkeiten des kranken Körpers enthalten ihre einzelnen chemischen Bestandtheile in andern Proportionen, als im Normalzustande. Als Ursache dieser Zustände sind bis jetzt nur ausserwesentliche, untergeordnete und accessorische Verhältnisse bekannt, und es bleibt im einzelnen Falle, wie auch bei der Beurtheilung der auf chemische Analysen sich stützenden Krankheitstheorieen stets die schwierige Frage zu beantworten, wie weit die gefundene Abweichung ausserwesentlich sei und wieviel auf Rechnung der besonderen und eigenthümlichen krankhaften Verhältnisse selbst komme: dass aber auch letztere, freilich auf bis jetzt vielfach noch dunklem Wege, anomale Proportionen der Bestandtheile der thierischen Flüssigkeiten sich herstellen können, glaubt *W.* nicht in Abrede stellen zu dürfen. Mit Recht bemerkt er ferner, dass die anorganischen Bestandtheile des Körpers, wenn man sie auch qualitativ genau kennt, doch in ihrem proportionellen Vorkommen in den Flüssigkeiten des Körpers in Krankheiten bis jetzt am wenigsten berücksichtigt seien, und erklärt es für wahrscheinlich, dass von ihrer Ab- und Zunahme, besonders des Natrons und Eisens, wichtige Folgen abhängen, und dass nach ihren Proportionen auch die Proportionen der organischen Substanzen sich richten, die im Körper gewöhnlich an sie gebunden sind. Ich erinnere hier nur an die Wahrscheinlichkeit, dass die Faserstoffzunahme in manchen Pneumonieen das erste Produkt des pathischen Zustandes sein, und dass der Mangel an Natron, oder Eisen oder Kupfer im Blute die Zunahme desselben bedingen könnte; sowie ferner an die Erfahrungen *Beneke*'s über den phosphorsauern Kalk.

2) In den Festtheilen kommt eine ähnliche Störung vor, wie z. B. in den Knochen eine Vermehrung oder Verminderung der Erdsalze, in der Leber des Fettes, im Zellgewebe des Wassers. Ihre Ursachen können ebenso ausserwesentlich sein, wie bei den Flüssigkeiten.

3) Es erscheinen an Stellen des Körpers oder in Exkreten bei Krankheiten Stoffe, welche im Normalzustande zwar Bestandtheile des Körpers oder seiner Exkrete sind, aber nicht an jenen Stellen

und in jenen Exkreten, wo sie krankhaft vorkommen, beobachtet werden.

4) Es ist wahrscheinlich, dass in krankhaften Fällen Stoffe des Körpers Veränderungen erleiden, in Folge deren sie zwar ihre Eigenschaften nicht in dem Grade einbüssen, dass man ihnen andere Namen beizulegen veranlasst wird, dass sie aber in einzelnen Beziehungen ein anderes Verhalten zeigen, als im gesunden Zustand; z. B. der Faserstoff aus krankem Blute zeigte zuweilen Abweichungen in Betreff seiner Menge und seiner Neigung zu gerinnen.

5) Man ist geneigt anzunehmen, dass Stoffe, welche auch ausserhalb des menschlichen Organismus in gleicher oder ähnlicher Weise sich vorfinden, beim normalen Hergange in demselben jedoch nicht gebildet werden, zuweilen in Krankheiten in demselben und in seinen Sekretionsflüssigkeiten zum Vorschein kommen, auch ohne dass sie von aussen in ungewöhnlicher Weise in denselben eingeführt worden wären. Als Beispiele dafür könnten namentlich einige Säuren und der Zucker dienen. Neuere Untersuchungen haben jedoch nachgewiesen, dass auch diese Stoffe schon im normalen Zustande gebildet werden, wenn gleich vielleicht ihre Menge sehr gering ist oder dieselben rasch eine Wiederzersetzung erleiden und daher der gröberen Untersuchung leicht entgehen.

6) Es fragt sich, ob in Krankheiten in den Geweben und Flüssigkeiten des Körpers einzelne chemische Verbindungen vorkommen, welche nirgends sonst in der Natur und niemals im gesunden Körper sich zeigen. Es könnte hier vielleicht das *Pyin*, ferner eine Anzahl von Riechstoffen, und Farbstoffen, die an kranken Körpern beobachtet werden, endlich mehrere für abnorm gehaltene Bestandtheile des Harns gerechnet werden. Allein theils ist die chemische Natur dieser Substanzen noch zu wenig erforscht, als dass die Annahme ihrer Eigenthümlichkeit gerechtfertigt erscheinen dürfte, theils haben neuere Nachforschungen gezeigt, dass Stoffe, bei welchen bisher ausschliesslich ein pathologisches Vorkommen angenommen wurde, in der That auch im normalen Körper aufzufinden sind.

Es kann daher ebenso für die chemischen Prozesse als fast sicher angenommen werden, schliesst *W.* aus diesen Sätzen, was auch für die anatomischen Elemente gilt, nämlich dass im kranken Körper nicht neue und eigenthümliche Substanzen gebildet werden, die niemals im gesunden sich vorfänden; dass die Krankheit nicht wesentliche, sondern vielmehr nur relative, graduelle Unterschiede von dem gesunden Zustande bedingt, eben darum auch nichts wesentlich zu Unterscheidendes darstellt, sondern in unmerklichem Uebergange an den gesunden Zustand sich anschliesst. —

Dieser Schluss ist erstens falsch, weil er auf unerkannten und nur theilweise erkannten Vordersätzen ruht, anderentheils aber zu weit, weil er die Prozesse und Substanzen der kranken Zustände mit dem ganzen Zustand und insbesondere dem wesentlichen Grunde

desselben verwechselt. Die Möglichkeit zugegeben, dass in dem Krankheitsprozesse dieselben Substanzen, wie im gesunden Zustande, gebildet werden, so resultirt daraus nur, dass an denselben Stoffen sich der kranke, wie der gesunde Zustand entwickelt; keineswegs aber, dass der kranke Zustand nur graduell, relativ von dem gesunden verschieden sei, da immer die im kranken Zustande gebildeten Stoffe wenigstens in anderer Quantität oder Zusammensetzung oder an anderer Stelle sich vorfinden. Dazu gehört ein ausreichender Grund, welcher sich nie im gesunden Zustande vorfindet, und dieser Grund, verschieden in jeder Art von Erkrankung, ist etwas, das blos dem kranken Zustande eigenthümlich ist. Es gehört diess zu den „neuen Kombinationen, die dem gesunden Leben durchaus fremd sind."

Die bis jetzt bekannt gewordenen elektrischen Erscheinungen (S. 288) bei Kranken würdigt W. keiner Beachtung, indem er sie für verdächtig erklärt.

Die Auffassung und Darstellung der für die Erkenntniss der Krankheitsformen und ihrer Benützung für den Sitz und die Art der Erkrankung so wichtigen organischen Funktionen im kranken Körper ist vorurtheilsfrei und vortrefflich. W. nennt zuerst die Funktionen Vorgänge zur Entstehung, zum Aufbau und zur Erhaltung des Organismus, sofern sie an gewisse Theile des Körpers und an eine bestimmte Ausbildung derselben gebunden sind. Er verwirft die bei den Aerzten so gang und gäbe gewordenen Vorstellungen derselben als Verrichtungen der Organe: und erklärt alles Funktioniren nur als die nothwendige Folge der gegebenen Verhältnisse des Theils, als das Leben desselben, als den Ausdruck des gesammten Geschehens an ihm, welche ebensowenig, wie das, was man Leben des Organismus nennt, allein sogenannte vitale, sondern auch chemische und physikalische Vorgänge sind. Die Unterscheidung zwischen normalen und abnormen Funktionen erklärt er für konventionell, den Ausdruck abnorm für einen Widersinn; die sogenannte abnorme Funktion könne den bestehenden Verhältnissen gerade die angemessenere, die normale sein; und es sei ein für allemal die Meinung aufzugeben, als sei im Organismus irgendwo ein gesetzloses Hin- und Herschwanken und Abschweifen möglich: jede Art von Funktionirung sei mit Nothwendigkeit in den Verhältnissen begründet, und wenn sie auch noch so abnorm erscheint, so sei sie um nichts gesetzwidriger, als diejenige, die man als Ideal der Norm ausgibt. Die Abnormität sei nicht eine Abweichung von den Gesetzen, sondern nur eine Abweichung von dem gewöhnlichen Gange der Funktionen, wie er sich unter den gewöhnlichen Verhältnissen gestaltet. Diese Anschauungsweise ist sehr wichtig für die Bedeutung der Funktionen zur Erforschung der Krankheitsartung: es resultirt daraus, dass aus den Funktionen dieselbe nicht erkannt werden kann, sowie aus den folgenden Bemerkungen hervorgeht, dass dieselben nicht einmal an sich den primären Krankheitssitz erkennen lassen. Alle Funktionen sind ferner, fährt W. fort,

an eine gewisse Organisation gebunden, sie sind der nothwendige Ausdruck derselben. Wenn die Organisation eine andere wird, so ändert sich auch ihre Funktionirung. Indessen kann sie abweichen, ohne dass die Funktion, die man dem Theile vorzugsweise zuschreibt, sich verändert, denn da man unter der Funktion eines Theils vorzüglich die ihn auszeichnenden Vorgänge an ihm versteht, so kann die Abweichung Organtheile betreffen, welche für diese Vorgänge ausserwesentlich sind. Andererseits können aber auch die funktionellen Verhältnisse verändert sein, ohne dass sich in der materiellen Zusammensetzung des Theils eine Abweichung nachweisen liesse. Es ist möglich, dass hierbei materielle Störungen zu Grunde liegen, die der direkten Untersuchung unzugänglich sind: es ist aber unpraktisch, nach Verhältnissen zu spekuliren, deren sinnliche Beobachtung uns unmöglich ist. Praktisch wichtig ist vielmehr die Thatsache, dass einzelne Eigenschaften eines Theils sich ändern können, während sämmtliche uns zugängliche physikalische Verhältnisse desselben, sein Bau, seine Konsistenz, seine Zusammensetzung gleich bleiben. Die Aufgabe ist daher, bei der Beurtheilung des konkreten Falles darnach zu forschen, ob bei einer Veränderung der Funktionirung eines Theils eine genügende sie erklärende anatomische Veränderung bestehe oder ob die anatomischen Störungen (wenigstens die nachweisbaren) ganz fehlen oder doch in keinem Verhältniss zu den veränderten Funktionen stehen. Im ersten Falle ist anzunehmen, dass mit der Herstellung der anatomischen Norm auch die Funktionen zur Ordnung zurückkehren, weil ihre Abweichung eben nur die Folge der handgreiflich geänderten Organisation ist: in diesen Fällen richten wir daher unser Hauptaugenmerk auf die anatomische Störung. Im andern Falle dagegen erscheint die Störung uns wenigstens vorderhand als eine rein und wesentlich funktionelle. So erhalten wir den Gegensatz zwischen funktionellen und anatomischen Störungen. Dieser Gegensatz ist jedoch niemals so zu verstehen, als ob bei jenen keine materielle, bei diesen keine funktionelle Störung vorhanden sei. Bei der Funktionsstörung können nachweisbare materielle Veränderungen bestehen und selbst der Grund der Funktionsstörung sein: aber sie liegen ausserhalb des Theils, der der Sitz der Funktionsstörung ist, sie können liegen in den Centralparthien der Nerven oder in den Nervensträngen, die zu dem Theile gehen, in fernen Organen, in der Qualität des Bluts; diese Verhältnisse können eine normale Funktionirung eines Theils hindern, zu welcher dieser seiner anatomischen Beschaffenheit nach wohl geschickt wäre. Auch ist die Integrität eines Theils, welcher Sitz der sogenannten funktionellen Störung ist, nicht als eine absolute zu verstehen; es wird durch den Ausdruck funktionelle Störung nur gesagt, dass in dem Theile keine solche Veränderungen nachzuweisen und anzunehmen seien, welche die Abweichung in der Funktion erklären können. Andererseits begreift der Ausdruck anatomische Störung auch funktionelle Abweichungen in sich und es soll mit dem

Ausdruck nicht gesagt werden, dass funktionelle Störungen abwesend seien, sondern nur dass die letzteren, sofern sie vorhanden sind, die nothwendigen Folgen der vorhandenen materiellen Veränderung seien.

Der Gegensatz zwischen anatomischen und funktionellen Störungen ist übrigens in der Weise, wie er sich konkret jetzt gestaltet, nur als ein provisorischer, nach dem gegenwärtigen Standpunkte des Wissens festgesetzter anzusehen, und es ist zu erwarten, dass, wie viele früher als funktionell angesehene Störungen in den letzten Jahrzehnten als wesentlich anatomische erkannt worden sind, so auch in der Folgezeit noch manche aus dem Gebiete der erstern in das der letztern übertreten werden. Auch ist nicht zu vergessen, dass jene Gegensätze Kathegorieen sind und dass alle Kathegorieen bei Naturgegenständen eine widernatürliche Trennung der Verhältnisse einschliessen, daher nur zur vorläufigen Verständigung dienen dürfen, sobald dieser Zweck aber erreicht ist, sofort fallen müssen. So ist also auch hier keine feste Grenze: es schliesst sich die funktionelle Störung in unmerklichem Uebergange an die anatomische Läsion eines Theils, sie kann dieser vorangehen, sie einleiten, kann nach ihr zurückbleiben, kann in gewissem Sinne neben ihr bestehen, d. h. es kann die anatomische Störung so beschaffen sein, dass sie wohl das Eintreten und die Art der funktionellen Abweichung, aber nicht deren ganze Ausdehnung, Intensität, deren Verlauf erklärt. Trotz alles dieses ist der Gegensatz zwischen funktioneller und anatomischer Störung vorderhand für die Beurtheilung der Krankheitsfälle, wie für ihre Behandlung von der grössten anatomischen Wichtigkeit.

Alle Funktionen sind überdem abhängig von Einwirkungen, nicht blos der äusseren Einflüsse, sondern auch der Beziehung der Körpertheile unter einander. In dem Zustande, den man den normalen nennt, muss die Funktionirung der Summe der Einwirkungen nach Art und Intensität adäquat sein, zugleich aber ein gewisses Mittelmaass nicht weit überschreiten. Wir nehmen in doppelter Weise einen abnormen Zustand an, einmal wenn die Einwirkungen so sehr von dem gewöhnlichen abweichen, dass auch die Funktionsäusserungen in ungewöhnlicher Weise sich darstellen, und zweitens dann, wenn die letzteren nach Art und Intensität den Einwirkungen nicht adäquat sind oder es nicht zu sein scheinen.

Es bringt keinen Nutzen, wohl aber manchen Nachtheil für das Verständniss, wenn man die Lebensäusserung überhaupt oder einen Theil derselben als Reaktion bezeichnet, oder unterscheidet. Dieser Ausdruck wird gewöhnlich für den Komplex von Veränderungen (funktionellen und anatomischen), welche auf eine abnorme Einwirkung folgen, gebraucht.

Diese Zusammenfassung ist weder eine nothwendige, noch eine durchführbare; sie ist ungeschickt, weil der Begriff der abnormen Einwirkung selbst weder wissenschaftlich, noch natürlich ist; sie führt zu teleologischen Vorurtheilen, indem jener Ausdruck die Idee einer

von dem Organismus angestrebten Ausgleichung der Störung involvirt; sie verhindert die nähere Einsicht in das Detail und in den innern Zusammenhang der Störung.

Diese letztere Auffassung muss um so mehr verworfen, und nicht einmal, wie *W.* zugibt, das Wort beizubehalten erlaubt werden, als dasselbe noch an den Begriff einer Naturheilung sich anschliesst, welche als nicht existirend, der naturwissenschaftlichen Methode ganz fremd bleiben muss, weil sie die richtige Auffassung der Krankheitsverhältnisse und die Einleitung des therapeutischen Verfahrens verhindert oder verrückt.

Bei dem funktionellen Verhalten des Organismus und seiner Theile, welches uns als abnorm erscheint, bemerken wir nach *W.'s* weiterer Darstellung im Extreme zwei wesentliche Verschiedenheiten:

1) Die Funktionsäusserungen sind im Verhältniss zu dem gewöhnlichen Verhalten übermässig gesteigert oder im Verhältniss zu den bemerbaren Einwirkungen ungewöhnlich stark und heftig: man nennt diess den Irritationszustand einer Funktion oder, wenn man es vorzieht, eines Theils.

2) Die Funktionsäusserungen erscheinen für die Aufgabe, die sie in der Gesammtökonomie haben, ungenügend, im Verhältniss zu den vorhandenen Einwirkungen ungewöhnlich schwach und gering, treten auf die gewöhnlichen Einwirkungen gar nicht oder höchst unvollkommen ein, hören zuletzt ganz auf: diesen Zustand hat man als Schwäche, Torpor, als Lähmung, Paralyse bezeichnet.

Als Beispiel der speziellen Auffassung *W.'s* wähle ich hier die Irritationsformen.

Als Ursachen der vermehrten Funktionirung, der Irritation eines Theils bezeichnet *W.* eine angeborene und erworbene Prädisposition, eine vermehrte Anlage in gewissen Altern und Lebensperioden, dem kindlichen und jugendlichen Alter, und in den Zeitabschnitten des Lebens, in welche irgend eine raschere Entwickelung fällt, wie die Zahnperiode, Pubertätsentwickelung, jedesmalige Menstruation, Schwangerschaft, Wochenbett, klimakterische Jahre; endlich das weibliche Geschlecht im Allgemeinen; — die unverhältnissmässige Entwicklung der Masse eines einzelnen Theiles; das verstärkte Maass der gewöhnlichen äussern und innern Einwirkungen; das Wiederauftreten derselben nach längerem Ausbleiben oder Abnehmen: neue und ungewohnte Einwirkungen, z. B. Ueberfüllung eines Theils mit Blut, ein verändertes Blut; die Funktionirung selbst, z. B. übermässige Geistesanstrengung; die Irritation eines Theils für Hervorrufung derselben in einem andern oder allen Theilen.

Die Formen theilt *W.* nach vier Differenzen, ohne Rücksichtnahme auf den innern Zustand der Theile und auf die Art der normalen Funktionirung ein.

1) Auf einen gegebenen Reiz oder auch scheinbar spontan tritt eine Funktionsäusserung in ungewöhnlicher Stärke, Energie und zu-

weilen auch in ungewöhnlicher Andauer ein (Excitation). Nachdem dieses Verhalten kürzere oder längere Zeit, gleichmässig oder in Schwankungen stattgefunden hat, kann die normale Funktionirung sich herstellen oder es kann auch ein Zustand von mehr oder weniger tiefer Erschöpfung, Lähmung darauf folgen.

2) Auf einen Reiz oder auch scheinbar spontan treten Funktionsäusserungen von mehr oder weniger grosser Heftigkeit ein, die aber tumultuarisch sind, gleichsam in Explosionen auftreten oder doch unordentlich erscheinen, meist nicht lange andauern und im Verhältniss zu ihrer Intensität und Dauer von einem Zustand tiefer Erschöpfung und Lähmung gefolgt sind. Oft geschieht es, dass Explosionen dieser Art mit Funktionserschöpfung in wiederholtem, oft raschem Wechsel alterniren.

3) Die Funktionen werden durch verhältnissmässig schwache Einwirkungen hervorgerufen, treten mit mehr oder weniger Lebhaftigkeit ein, sind aber weder energisch, noch viel weniger nachhaltig, sondern im Gegentheil nicht selten höchst geringfügig und ungenügend (vermehrte Impressionabilität); auch auf diese Funktionsäusserungen folgt Ermüdung und Erschöpfung und zwar in weit höherem Grade, als auf exaltirte und explodirende Funktionirung; und gerade je leichter herbeizuführen und je energieloser die Funktionirungen sind, um so tiefer ist die darauffolgende Erschöpfung und kann zuletzt in vollkommene Lähmung übergehen.

4) Ein Theil kann zwar nur nach einer bestimmten, auf seiner eigenthümlichen Organisation beruhenden Modalität funktioniren; allein in abnormen Zuständen kann es geschehen, dass die Funktionen auch der Art nach wenigstens scheinbar von der Norm abweichen. Diess kann abhängen

a) von der verschiedenen Intensität: indem die verschiedenen und besonders die extremen Grade einer und derselben Funktionirung für die oberflächliche Betrachtung als qualitativ verschiedene Phänomene sich darstellen, z. B. Bewegung und Starrheit der Muskeln, spezifische Gefühlsempfindungen und Schmerz.

b) Von dem Umstande, dass Funktionsäusserungen eines Theils, die im Normalzustande gar nicht zum Vorschein kommen, bei intenser Erregung sich bemerklich machen, z. B. die Empfindlichkeit solcher Theile, von denen im Normalzustand keine Empfindung perzipirt wäre.

c) Von ungewöhnlichen Kombinationen bei zusammengesetzter Funktionsäusserung, in der Art, dass der abnorme Komplex, wenn man ihn als Ganzes betrachtet, als eine qualitative Funktionsanomalie erscheinen kann, z. B. das Erbrechen.

Die Folgen der Irritation im Allgemeinen darzustellen ist nicht wohl möglich. Desshalb beschränkt sich W. auf die Bemerkung, dass die unmittelbaren Folgen entweder eine Hervorrufung von Irritation oder eine Verminderung derselben in anderen Organen seien.

Ueber die Therapie sagt er im Allgemeinen Folgendes: Zuerst sei es zuweilen auch bei sekundärer Irritation nothwendig, dieselbe durch Medikamente zu mildern oder aufzuheben, indem darnach die wesentliche Störung alsdann oft von selbst verschwinde oder günstiger verlaufe und eine Wiederholung der Irritation ausbleibe; mehr noch sei die Therapie gegen die Irritation im Recht, wenn diese ein rein funktionelle ist, oder wenn ihr eine der kurativen Einwirkung unzugängliche anatomische Störung zu Grunde liege; im ersten Falle sei vollkommene Heilung dadurch möglich, im zweiten mindestens eine oft lange anhaltende Herstellung eines leidlichen Zustandes. Ausser der Berücksichtigung der kausalen Indikationen sei ein doppeltes Verfahren zulässig: entweder eine langsame und vorsichtige Einwirkung in Pflege oder aber ein keckes Eingreifen mit starken Dosen kräftiger Mittel, besonders mit narkotischen, matallischen, intenser Kälte, starken Blutentziehungen, kräftigen Gegenreizen.

Wenn *W.* hier theils die symptomatische, theils die kausale, theils die diätetische und indirekt feindliche Methode vorschreibt, so ist dagegen zu erinnern, dass diese Methoden allerdings in einzelnen Fällen Nutzen bringen können, und besonders die erstere und letztere in den Fällen, in welchen eine direkte nicht möglich ist, allein übrig bleiben: indessen mussten dieselben, deren Schaden auch *W.* anerkennt, auf die Fälle eingeschränkt werden, in welchen eine direkte unmöglich ist, diese letztere aber überall als die zuerst zu versuchende vorausgestellt werden. Denn diese führt im Anfange meist zum erwünschten Ziele und bringt alsdann dauernde Heilung. Wenn aber die symptomatische, diätetische und indirekte Methode längere Zeit schon angewendet worden sind, dann hat der Grund der Irritation sich gewöhnlich so verstärkt und angehäuft, dass eine Heilung selbst durch die direkte Methode eine Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit geworden ist. Ueber diesen nächsten Grund aber vermisse ich genauere, auf induktivem Wege erforschte Angaben. So lange diese fehlen, ist freilich eine direkte Heilung gar nicht zu versuchen.

Die Irritationen der sensoriellen Funktionen (Hyperästhesieen) stellen sich selten in der Form dauernder Excitation dar, vielmehr zeigen sie sich meist entweder als lästige mehr oder weniger heftige Empfindungen gegen äussere Eindrücke, bald vereint, bald kombinirt.

1) Die lästigen, heftigen Empfindungen (Schmerzen). Blos bei der traumatischen Zerstörung der Nerven und bei der Gewebsstörung ist die Entstehung der Schmerzen erklärt, in allen anderen Fällen weiss die Aetiologie nichts aufzufinden. Als erste und eine der wichtigsten Fragen bei vorhandenem Schmerze stellt *W.* die Ermittelung des Sitzes der Störung und die Bestimmung auf, ob er von einer Störung in der peripherischen Ausbreitung des Nerven oder im Verlaufe des Stammes oder im Centralorgane abhänge, die aber nicht immer mit Sicherheit zu beantworten sei. Als Anhaltspunkte für die Diagnose des Sitzes gibt er diese Data: Im Allgemeinen sind die

kontinuirlichen Schmerzen, die, welche ihre Stelle nicht wechseln, mit Wahrscheinlichkeit auf lokale peripherische Erkrankungen zu beziehen, obwohl auch bei diesen oft ein Schwanken in dem Grade der Empfindung, ja selbst eine vollkommene Remission vorkommt. Ist zugleich auf andere Weise ein lokales peripherisches Leiden nachzuweisen, welches den Schmerz genügend erklärt, so wird jene Wahrscheinlichkeit noch erhöht. Schmerzen, welche sehr flüchtig sind, sehr häufig die Stelle wechseln, ferner Schmerzen, auf welche die Stimmung des Centralorgans, seine Ablenkung oder Aufmerksamkeit grossen Einfluss hat, erregen den Verdacht centralen Ursprungs. Noch wahrscheinlicher wird die Integrität der Peripherie, wenn die Ausbreitung des Schmerzes genau der Vertheilung eines Nervenstammes entspricht. Ebenso sind Schmerzen, die periodisch und in heftigen und plötzlichen Anfällen auftreten, gemeiniglich centrale Schmerzen; welche auf Druck auf den schmerzhaften Theil gesteigert werden, gelten meist, jedoch nicht immer mit Recht, für peripherische. Sicherer ist der Schluss auf centralen Ursprung des Schmerzes, wenn er in dem peripherischen Organ durch Druck auf eine entfernte, aber dem Centralorgan benachbarte Stelle hervorgerufen wird.

W. erklärt mit Recht die Unterscheidung der Schmerzen nach Ursachen und Krankheitsprozessen als entzündliche, rheumatische, neuralgische etc. für unstatthaft, unmöglich und auf schiefen Voraussetzungen beruhend.

Auch die Physiologie und Phänomenologie der Schmerzen bei *W.* gibt sehr wenig Aufschluss über die Grundkrankheit, welche sie erzeugt, und er selbst schliesst seine Untersuchung mit den wichtigen und beachtenswerthen Worten: Der Schmerz ist stets ein wichtiges Zeichen, indem er auf die Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung des schmerzhaften Theils aufmerksam macht. Man darf aber nicht vergessen, dass jede Art von Erkrankung ohne Schmerz bestehen und sich entwickeln kann, dass er, wo er von peripherischer Gewebsstörung abhängt, nur die Gewebsstörung überhaupt, nicht aber die Art derselben anzeigt, vielmehr die mannichfaltigsten Gewebsstörungen begleiten kann, dass er also für keine Erkrankung charakteristisch ist. Wo Schmerz vorhanden ist, muss stets untersucht werden, ob er ein peripherischer oder excentrisirter ist, ob die Nervenfaser, welche schmerzt, die ursprünglich oder wesentlich beeinträchtigte ist oder nur durch Irradiation an einer Störung Antheil nimmt. Man muss ferner sowohl in Betreff der Angaben über Schmerzen überhaupt, als namentlich über deren Grund und Art die Individualität des Kranken, seine Stimmung, seinen Kulturgrad, seine Empfindlichkeit, seine Phantasie wohl in Betracht ziehen, wenn man sich nicht den allergröbsten Missgriffen aussetzen will.

Die Therapie der Schmerzen ist nach *W.* zuvörderst eine kausale, worunter er hier indessen nicht blos die Entfernung der äusseren Ursachen versteht, die er ja auch selten realisiren kann, sondern

eine Heilung der zu Grunde liegenden Störung. Indem er nun weiter eine symptomatische Behandlung in manchen Verhältnissen für nöthig erklärt, wie bei zu grosser Heftigkeit des Schmerzes, bei Befürchtung unangenehmer Folgen, bei Unzugänglichkeit des zu Grunde liegenden Uebels für die Behandlung oder Aussicht auf zu lange Dauer, Zurückbleiben der Schmerzen nach der Heilung des Grundübels und in Fällen, in welchen der Schmerz für sich besteht oder zu bestehen scheint, — bemerkt er, dass in vielen Fällen, in welchen man gegen das Symptom zu wirken scheint, in Wahrheit die zu Grunde liegende Störung von der Therapie getroffen werde. Das ist in der That eine etwas unklare Anleitung zu einer Heilung, indem kausale, symptomatische und direkte Heilversuche durch einander geworfen und vermengt werden. Die direkte Heilung berührt er nicht weiter, sondern schreibt blos die Wege für die symptomatische Behandlung vor.

Diese sind nach ihm erstens: Wirkung auf die peripherische Ausbreitung des schmerzhaften Nerven durch Abhaltung oder Verminderung der Reize vermittelst Anwendung der Ruhe, lauer Wärme, milder Applikationen; durch Verminderung des Bluts vermittelst Anwendung der Kälte, hoher Lage und örtlicher Blutentziehung; durch Einwirkung starker Reize auf die Peripherie mittelst rothmachender Mittel, Blasenpflaster, künstlicher Ausschläge, Moxen; durch Anwendung von betäubenden Mitteln auf die Peripherie; Opium, andere Narcotica, Aether; durch Anwendung von metallischen Mitteln auf die Peripherie, deren Wirkungsweise nicht näher bekannt ist, aber wahrscheinlich die Nervensubstanz verändert: Blei, Zink, Wismuth; durch Zerstörung des Nerven an der Peripherie mittelst hoher Temperatur und *Caustica*.

Zweitens: Wirkung auf andere Nervenperipherieen: Reizung derselben (ableitende Methode). Drittens: Unterbrechung der Leitung im Verlaufe des Nerven zwischen der Stelle, von welcher der Schmerz ausgeht, und dem Centrum mittelst Druck oder operativer Trennung des Nerven. Viertens: Einwirkung auf die Nervencentraltheile durch Ablenkung der Aufmerksamkeit, durch sogenannte abstumpfende Mittel: Metalle, ausser den angegebenen auch Gold, Silber, Eisen, Arsenik, und durch betäubende und ähnlich wirkende Mittel, wie *Narcotica*, Aether, Chloroform, Kampfer, Chinin.

Das ist in der That etwas Neues, dass diese Mittel die Aufmerksamkeit ablenken und abstumpfen. Es scheint also, als wenn sie psychisch wirken, als wenn sie die Seele affiziren sollen: eine Ansicht, die in der That der physiologischen Schule Ehre macht, um so mehr, als sie eine Reihe von Mitteln zusammenwürfelt, deren chemische Eigenthümlichkeit sich so nahe steht, wie Himmel und Erde.

2) Die krankhafte Empfindlichkeit (Impressionabilität).

Als Ursachen einer übermässigen Empfindlichkeit der Nerven erwähnt *W.* insbesondere Affektionen der Nerven und deren Central-

organe, und nicht selten die Beschaffenheit des Blutes, Plethora und Anämie. Die Kur schildert er als schwierig und in vielen Fällen hoffnungslos; nur bei entschieden bekannter und entfernbarer, erst seit Kurzem wirkender Ursache und nicht grosser Disposition könne radikale Heilung erwartet werden. Neben Beseitigung der ursächlichen Momente sei eine zweckmässige Erziehung des empfindlichen Nerven die Hauptsache, sowie auch psychische Einflüsse sich wirksam zeigten.

Die Irritationsformen der willkührlichen und halbwillkührlichen motorischen Funktionen haben dieselben Ursachen, wie die der sensoriellen Nerven, besonders hängen sie ab von Affektionen der Centralorgane und quantitativen und proportionellen Abweichungen des Blutes, wie von Einführung fremder Substanzen in dasselbe. Ihre Aeusserungen theilt *W.* in anhaltende Starrheit, Starrkrämpfe, Konvulsionen, d. h. gewaltsam ausgeführte Bewegungen, bei welchen der befallene Theil nicht oder nur ganz vorübergehend starr wird, dagegen sich verdreht, verzerrt, die Muskeln abwechselnd sich zusammenziehen und erschlaffen; Zuckungen, schwierige, gleichsam gehemmte Bewegungen, beständiges Abwechseln von leichten, unvollkommenen Kontraktionen und Erschlaffungen (Zittern), zu leichtes Eintreten von Bewegungen auf Reize der sensoriellen Nerven oder auch zu leichte Theilnahme an anderen nicht intendirten Bewegungen, übermässige Hastigkeit der Bewegungen, zwecklose, leichte, sogenannte automatische Bewegungen.

Bei der Therapie unterscheidet *W.* hier die kausale und direkte Behandlung; die erstere findet er schwieriger ausführbar, weil meist centrale oder komplizirte Ursachen zusammenwirken.

Die direkte Behandlung soll geschehen durch Ruhe, milde Bäder, Entziehung von Blut und Kälte, durch starke Reizungen des Theils (Elektrizität) und Gegenreize, durch *Narcotica*, Aether oder Chloroform in Einreibung oder Inhalation, Chinin und metallische Mittel. Diese direkte Behandlung reduzirt sich also am Ende auf eine rohempirische oder symptomatische. Bei den Starrkrämpfen insbesondere werden noch Akupunktur und thierischer Magnetismus im Widerspruche der früheren Aeusserungen über letzteren als symptomatische Therapie empfohlen.

Bei den geweblichen Störungen macht *W.* die Bemerkung, dass sie sich so gut wie alle andere an die normalen Verhältnisse anschliessen, in unmerklichen Uebergängen aus diesen hervorgehen, und dass nicht nur der abnorme Zustand Gewebsverhältnisse zeigen kann, die wesentlich mit denen des vollkommen gesunden durchaus übereinstimmen und nur in ihrer Kombination, in der Oertlichkeit, Zeit ihres Auftretens und in andern Nebenumständen Abweichungen zeigen, sondern die normale Natur zuweilen unter Umständen Gewebsverhältnisse und selbst Kombinationen von solchen herstellt, die unter allen andern Umständen entschieden abnorm wären.

Diess gilt allerdings von den Prozessen der Gewebsstörungen, nicht aber von dem Grunde, der dieselben anfacht; aber nicht jene sind das eigenthümlich Krankhafte, sondern in diesem liegt es. Es verhält sich eben hier, wie bei den Funktionen, und tritt hier besonders deutlich hervor. Gerade daraus, dass die krankhaften Gewebsverhältnisse, Funktionen und chemischen Verhältnisse nichts wesentlich Abweichendes von den gesunden Verhältnissen zeigen, musste *W.* schliessen, dass darin nicht das Wesentliche der kranken Zustände liege, sondern in etwas Anderem, das noch zu erforschen ist.

Als Bedingungen der Genese der Gewebsstörungen bezeichnet er die Menge des Blutes, das in dem Theile enthalten ist, die Geschwindigkeit, mit der es durch denselben cirkulirt und den Grad von Druck, unter dem es sich befindet; ferner die Beschaffenheit des Blutes, welches in einem Gewebe cirkulirt, wahrscheinlich auch die der Lymphe; dann die äusseren Verhältnisse, unter welche ein Gewebstheil oder auch der aus irgend einer Veranlassung aus dem Blute ausgetretene Stoff von Anfang an oder im weiteren Verlaufe gebracht wird, und zuletzt den vorhergehenden Zustand, in welchem sich das Gewebe befand, und den Zustand, in dem sich die Nachbarschaft befindet. Andere Bedingungen, namentlich die der Art, seien aber hiermit noch nicht erschöpft.

Von den Symptomen der Anämie sagt *W.*: Oft findet man sehr vollkommene Anämieen wichtiger Organe in den Leichen, ohne dass dieselben bemerkenswerthe Symptome gaben. Es scheint diess von der Art und Raschheit ihres Eintritts abzuhängen. Im Allgemeinen leiden die Funktionen meist Noth, und können, wo die Anämieen in sehr hohem Grade und sehr rasch eintreten, plötzlich suspendirt werden (Ohnmacht bei Anämie des Gehirns). Bei weniger plötzlich auftretenden Anämieen bemerkt man zuweilen sehr schwere Störungen der Funktion: Kopfweh, Schwindel, Delirien, Krämpfe, Sopor bei Anämie des Gehirns; Asthma und Beengung bei Anämie der Lunge; verschiedene Verdauungsbeschwerden, auffallenderweise zuweilen heftige Diarrhoen bei Anämie der Digestionswerkzeuge; Kälte, Blässe, Zusammenziehung, Gefühllosigkeit bei Anämieen der Haut, doch auch zuweilen örtliche Schweisse. In Sekretionsorganen, welche von Anämie befallen sind, nimmt gewöhnlich das Sekret ab, ändert meist die Qualität, und sehr häufig wird es unvollkommen entfernt, stagnirt in den Theilen, zersetzt sich auch wohl und kann damit zu weiteren Erscheinungen führen. Je geringer die Anämie ist, je langsamer sie dabei eintritt, um so geringer und um so zweifelhafter sind die Symptome. In solchen Fällen kann jedoch das anhaltende, wenn auch wenig ausgesprochene Leiden eines Organs, wenn Gewebsstörungen nicht wahrscheinlich sind und die sonstigen Verhältnisse die Annahme unterstützen, eine Anämie in demselben vermuthen lassen. Gewöhnlich kann man, was als diagnostisches Hilfsmittel dient, die Symptome der Anämie dadurch künstlich steigern, dass

man den Zufluss des Blutes zu dem Organe hemmt (durch Druck auf die Arterie, durch erhöhte Lage); ferner bemerkt man, dass die Erscheinungen zunehmen, sobald der Kranke einige Zeit keine Nahrung zu sich genommen hat, während sie dagegen auf die Anwendung eines örtlichen oder allgemeinen Reizes sehr häufig sich vermindern, bessern, ja selbst vorübergehend ganz cessiren.

Alsdann erwähnt *W.* die zuerst von *Andral* gemachte Bemerkung, dass die Zeichen der örtlichen Anämie zuweilen vollständig denen der Hyperämie gleichen können. So sieht man Gehirnanämieen mit Symptomen verlaufen, die man der Kongestion und Entzündung zuzuschreiben pflegt und die bei Kindern einen *Hydrocephalus acutus*, bei Erwachsenen eine chronische Gehirnentzündung, ja selbst eine akute vermuthen lassen könnten. Dessgleichen kann die Anämie der Lunge fast vollständig das Bild der Kongestion und Blutfälle dieses Organs simuliren. Um diese diagnostischen Fehlgriffe soviel wie möglich zu vermeiden, hat man die grösste Aufmerksamkeit auf die örtlichen Symptome, besonders aber auch auf das Gesammtverhalten zu verwenden, die oben angegebenen diagnostischen Hilfsmittel für die Unterscheidung in Anwendung zu setzen und im Nothfalle eine kleine vorsichtige Blutentziehung zu versuchen, welche das anämische Organ gewöhnlich nicht erleichtern, sondern seine krankhaften Erscheinungen eher steigern wird.

W. gesteht also bei einer sehr wichtigen Krankheif zu, dass er sie aus den Symptomen nicht erkennen könne, und entschliesst sich zu einem Versuche, um die Diagnose derselben zu suppliren, oder manchmal erst zu begründen. Aber dieser Versuch ist leider kein direkter Heilversuch, welcher eine bestimmte Antwort ertheilt, sondern ein indirekter, mit einem feindlich eingreifenden Mittel angestellter, welches in den ersten 24 Stunden nur eine unbestimmte, und häufig trügerische Antwort gibt, und desshalb als Reagens vollkommen verworfen werden sollte. Es ist eben die alte verfehlte Versuchsanstellung, welche *ex nocentibus* schliessen will, anstatt dass blos *ex juvantibus et non juvantibus* ein Schluss erlaubt ist. Zudem muss jenem Versuche der Vorwurf gemacht werden, dass er dem Kranken wirklichen und direkten Schaden bringen kann, was bei einem Heilversuche nie erlaubt ist nach dem allgemein anerkannten Grundsatze, dass der Therapeut, wo er nicht helfen kann, wenigstens niemals schade. Schliesslich geht aus diesem Vorschlage *W.*'s wiederum hervor, dass er nicht verschmäht, sich der diagnostischen Heilversuche zu bedienen, aber nicht nach der Weise des geschmähten *Rademacher*, sondern in Vergleich mit dessen Vorschriften *ad modum Ballhornii.*

Die Indikationen *W.*'s zur Heilung der Anämie sind so ganz im Allgemeinen angegeben, dass daraus für den Anfänger weder etwas zu lernen, noch der Kritik ein wirklicher Gegenstand geliefert wird. Man soll nämlich, heisst es, die Ursachen heben und beschränken,

den Zufluss des Blutes durch tiefe Lage des Theils, durch mässige Uebung des Organs, durch Wärme und örtliche Reizmittel befördern, die Ernährung steigern, durch allgemein wirkende Reizmittel das Blut einigermassen ersetzen, die dringendsten und gefährlichsten Symptome mässigen und die üblen Ausgänge verhüten. Es lässt sich hier blos bei jeder einzelnen Aufgabe die Frage stellen, ob sie zu erfüllen sei, und womit sie bewerkstelligt werden soll. Darauf müsste erst *W.* genügende Antwort geben, ehe darüber etwas zu sagen wäre. Insbesondere wäre ich begierig zu wissen, wie *W.* durch allgemeine „Reizmittel" das Blut einigermassen ersetzen will. Das Blut kann doch nur durch Mittel ersetzt werden, welche die ihm fehlenden Bestandtheile ersetzen. Welche Bestandtheile fehlen ihm in der Anämie, welche Mittel sind geeignet, dieselben zu ersetzen, und welche „Reizmittel" haben die Eigenschaft, sie zu ersetzen? Sollte wohl in einem Handbuche der physiologischen Medizin eine solche Indikation, welche theils ganz unbestimmt, nichts sagend, theils dogmatisch, theils mit „Reizmitteln" unmöglich auszuführen ist, gestellt werden dürfen? Können solche Forderungen und die Art ihrer Aufstellung die Therapie fördern oder hindern?

In Bezug auf die von *W.* bei der Hyperämie, Exsudation etc. aufgestellten Indikationen gilt das eben Gesagte in demselben Maasse; es können dieselben erst vollständig bei der Darstellung ihrer speziellen Ausführung und der dazu angegebenen Mittel beurtheilt werden.

Die spezielle pathologische Histologie (S. 557—653) enthält die Darstellung der Erkrankungsmodalitäten nach den Texturdifferenzen der Körpertheile in fünf Abtheilungen:

1) Affektionen des Zellgewebes: Hypertrophie, Hyperämie und Entzündung, Extravasate, Wasserinfiltration, abnorme Fettablagerung, Kalkablagerungen, Afterbildungen, Atrophie, Mortifikationsprozesse, Parasiten, Zellgewebsemphysem.

2) Affektionen der serösen Häute: Entstehung von anomalen serösen Häuten, Hyperämie und Entzündung, Blutextravasate, Wassersucht, Tuberkeln, Krebs, Fibroide, Lipome, Kalkablagerungen, Mortifikationsprozesse, Parasiten, Gas.

3) Affektionen der Schleimhäute: Uebermaass der Bildung, Hyperämieen und Entzündungen, Hämorrhagieen, Oedem der Schleimhäute und Wassersucht der Schleimhauthöhlen, Tuberkulose, Krebs, Neubildungen und Transformationen, Atrophie, Anomalieen der Kanalisation, Konkretionen, fremde Körper und Parasiten, Mortifikationsprozesse, wie Erweichung, Geschwüre, Brand.

4) Affektionen der fibrösen Gewebe: Exzessive Bildung, Anomalieen der Konsistenz, Entzündungen.

5) Affektionen der Drüsen:

a) Störungen ohne nachweisbare anatomische Veränderungen.

b) Anatomische Veränderungen: Anämie, Hyperämie, Extrava-

sationen und Exsudationen, einfache Ernährungsstörungen, Neubildungen und Parasiten, Mortifikationsprozesse.

Die Therapie dieser Störungen ist, wie nicht anders zu erwarten stand, eine rohempirische und symptomatische, indem sie nicht gegen den Grund derselben, sondern nur gegen die Prozesse gerichtet wird. Die Mittel zur Ausführung derselben sind die alten bekannten, wie sie sich immer in den Vorschriften der Schulen wiederholen, und es hiesse nur den alten Kohl ewig aufwärmen, wenn ich die Leser mit den Indikationen und Mitteln gegen Krankheitsprozesse und Formen unterhalten wollte.

Das Endresultat der therapeutischen Leistungen *W.*'s ist mithin in Bezug auf den Fortschritt der Therapie das, dass er die Schwäche der dogmatischen einsieht, die Heilkraft der Natur, die Naturheilung und deren Nachahmung verwirft, sich auf eine symptomatische beschränkt und an einigen Orten eine Ahnung davon zeigt, dass gegen die Grundstörungen der Organkrankheiten die Therapie gerichtet werden müsse. Positive Leistungen zur Realisirung einer solchen Aufgabe aber finden sich nirgends.

Handbuch der reinen Pharmakodynamik von *Dr. Heinrich Gottfried Schreiber.* I. Lieferung. Die *Aconit-*, *Belladonna-* und *Pulsatilla*-Krankheit. Magdeburg und New-York 1851. (*Creutz*'sche Buchhandlung und *B. Westermann & Comp.*)

Der Verfasser hofft durch sein Werk einem allgemein gefühlten Bedürfnisse abzuhelfen, und die fast unüberwindlichen Hindernisse des Studiums der reinen Arzneimittellehre und die grosse Schwierigkeit der Benutzung ihres ganzen Inhalts zum Heilgeschäfte zu beseitigen. Demgemäss beabsichtigt er, nach einem gewissen Schema alle zur Genüge geprüften Arzneien zu bearbeiten, und zum Schlusse dem Werke ein vollständiges möglichst congresses Arznei-Symptomen-Lexikon beizufügen. Das Schema hat zwei Hauptabtheilungen: die Symptomatologie und die Diagnose der Arzneikrankheiten. Erstere behandelt die Symptome von Anomalieen a) des vegetativen, b) des psychischen Nervenlebens, c) des Schlafes; jede dieser Unterabtheilungen hat wieder eine grössere oder geringere Anzahl kleinerer Rubriken.

Letztere soll a) den Charakter, b) die Hauptformen, c) das Eigenheitliche der Symptome hehandeln. Nach diesem Schema sind in dem erschienenen Hefte die *Aconit-*, *Belladonna-* und *Pulsatilla-*Krankheit behandelt.

Wir erkennen die Tendenz des Werks, sich der äusserst unvollkommenen Pharmakodynamik anzunehmen, als eine löbliche an. Eine kritische Besprechung desselben würde indessen unmöglich sein, ohne die homöopathischen Anschauungen, von denen der Verfasser ausgeht, in den Kreis derselben zu ziehen; eine Erörterung, die hier zu weit führen möchte. Da wir, ohne es zu begründen, kein Urtheil über das Unternehmen aussprechen mögen, so beschränken wir uns, um so mehr als bis jetzt nur die erste Lieferung erschienen ist, auf die obige Inhaltsangabe, und lassen es vorläufig dahingestellt, in wie weit die Arzneiwirkungslehre durch solche Aufzählung der verschiedenartigsten, sich oft widersprechenden, zum grossen Theile rein subjektiven Symptome gefördert wird, und in wie weit die gegebene Charakterisirung der Arzneikrankheiten wirklich in der Natur begründet ist.

K.

Druck von C. A. H. Schreiber in Eilenburg.

R. Virchow und die naturwissenschaftliche Therapie.

Eine Entgegnung von C. Kissel.

R. Virchow hat in seinem Archive für pathologische Anatomie, Physiologie und klinische Medizin (VI., 1) einige räsonnirende Bemerkungen über die naturwissenschaftliche Therapie niedergelegt, und dabei insbesondere mich erwähnt, so dass ich es für geeignet halte, darauf zu antworten. Ich habe zwar öfters schon ausgesprochen, dass ich blosse Räsonnements nicht beachten würde, weil ich sie nicht für wahrhafte Kritiken ansehen kann, allein in diesem Falle bewegt mich die Achtung vor *Virchow*'s Verdiensten in der Pathologie, dessen Bemerkungen nicht mit Stillschweigen zu übergehen, und er möge es als ein Zeichen derselben betrachten, dass ich diese Entgegnung veröffentliche, um so mehr, als er meines Wissens kein Therapeut ist oder wenigstens nicht so lange praktischer Therapeut war, als nöthig ist, über therapeutische Angelegenheiten ein Urtheil zu fällen; und als er selbst in seinem Aufsatze über Autoritäten und Schulen (Archiv V., 1) dieselbe Ansicht von Kritiken hegt, welche ich ausgesprochen habe.

Ich hätte erwartet, dass *Virchow*, wenn er eine Kritik der naturwissenschaftlichen Therapie schreiben wollte, tiefer in dieselbe eingegangen wäre. Da das aber nicht der Fall ist, sondern er nur einzelne Sätze oder gar nur Aussprüche, die nicht in nächster Verbindung mit derselben stehen, angreift, so führe ich dieselben an, um auch einzeln auf sie zu antworten.

Nachdem er erklärt, dass er die Beziehungen bestimmter Stoffe zu spezifischen Orten im Körper für ausgemacht ansehe, und nachdem er die naturwissenschaftliche Methode in der Therapie als die richtige bezeichnet hat, sagt er: „Die Schule selbst scheint es jetzt zu fühlen, wo ihr Fehler steckt, und sie hat deshalb die Fahne der

naturwissenschaftlichen Therapie ausgesteckt. Eine Zeitschrift und ein Handbuch sind der ärztlichen Welt fast gleichzeitig dargeboten worden, und es ist weitläuftig gezeigt worden, dass eigentlich die naturwissenschaftliche Methode in der Therapie begründet werden müsse. Wenn *Kissel* (Handb. der naturw. Therapie, 1853, S. 48) dabei fast die Worte gebraucht, welche ich in meinem Artikel über die Standpunkte in der wissenschaftlichen Medizin (Archiv Bd. 1, S. 11—12) gesagt habe, so ist das gewiss eine recht erfreuliche Uebereinstimmung, von der ich nur wünschen möchte, dass sie sich nicht blos auf die prinzipielle Aufstellung, sondern auch auf die praktische Ausführung der Methode erstreckte."

Allerdings habe ich längst gefühlt, wo der Fehler der Therapie überhaupt steckt; denn ich verwahre mich ein für allemal dagegen, dass meine Arbeiten den Zweck haben sollen, eine Schule zu begründen oder zur Begründung einer solchen mitzuwirken. Ich habe es längst vermisst, dass die Therapie keine naturwissenschaftliche Methode besass, lange vorher, ehe ich *Virchow*'s Ansichten kennen lernte. Die Uebereinstimmung mit ihm ist mir zwar ebenso erfreulich, wie ihm; jedoch würde das noch mehr der Fall sein, wenn auch er einen Versuch der praktischen Ausführung gemacht hätte, anstatt blos über den meinigen zu räsonniren, den ich sicher fester begründet haben würde, wenn es die dermalige Lage der Pathologie und Arzneiwirkungslehre erlaubte, was ich Alles in dem erwähnten Handbuche zur Genüge auseinandergesetzt habe. Mögen es die Götter zulassen, dass „die freie Bewegung des Individuums als das nothwendige Ziel der Entwickelung für die Menschheit" in künftigen Zeiten so fruchtbringend werde, um diese Desiderien zu erfüllen; dann wird auch die jetzige jugendliche naturwissenschaftliche Therapie diejenige Exaktheit und Wissenschaftlichkeit erhalten, welche ihr zu ihrer Vollendung noch gebricht.

Virchow sagt ferner, dass die homöopathische Schule und die Anhänger *Rademacher's*, denen er einen neuen Titel gibt (nämlich „Orthopathen, d. i. die Männer der direkten Heilmittel"), verwandt, dass die idiopathischen Mittel *Arnold's* und die direkten nach meiner Bezeichnung dieselben seien, und bemerkt: „Vergeblich stellen sie sich an, als wollten sie etwas Anderes, als die Medizin im Grossen, oder als könnten sie es auf einem andern Wege. Sie haben nur die Eigenthümlichkeit der Einseitigkeit und ihre Bedeutung würde der Leistung nach gering sein, wenn sie nicht durch den Gegensatz zu den anatomischen Klinikern und den therapeutischen Nihilisten den Charakter einer volksthümlichen Fortschrittspartei gewönnen."

Da *Virchow* neben *Rademacher* und *Arnold* mich nennt, so scheint es, als wenn er auch mich unter den Exklusiven verstehe. Obgleich mir die Verbindung mit *Rademacher* und *Arnold* keineswegs missfällt, da ich vor beiden Männern grosse Hochachtung besitze, so muss ich doch für meinen Theil seine Behauptung als eine unrichtige

erklären, da ich in der Vorrede meines Handbuchs, sowie an andern Orten erklärt habe, dass ich nichts Exklusives, sondern das Aufbauen einer Therapie auf dem naturwissenschaftlichen Wege will. Was die Ausführung meiner Bestrebungen betrifft, so geht diese Hand in Hand mit den Leistungen der Pathologie und Arzneiwirkungslehre, und sie kann daher nicht besser und nicht schlechter, als diese sein. Wo ist also da eine Einseitigkeit? Wenn der Pathologe *Virchow* unsere Leistungen in der Therapie gering findet, so möge er bedenken, dass sie eben erst anfangen, und dass die therapeutischen Leistungen viel schwieriger und langsamer gehen, als alle andere naturwissenschaftliche, weil die Gelegenheit zu Versuchen erst abgewartet werden muss, und weil die Verwerthung der Beobachtungen und Versuche von dem dermalen ungenügenden Zustande der Pathologie abhängt. Möge er uns eine bessere Pathologie schaffen; wir werden nicht ermangeln, unsere Therapie derselben angemessen zu verbessern. Die Therapie soll und muss eine direkte, ätiologische sein; möge er uns die ätiologischen Grundbedingungen der Krankheitsprozesse erforscht vorlegen. Bis dahin sind wir so frei, auf die jetzt mögliche Weise diese ätiologischen Grundbedingungen zu suchen, um sie zu unsern Heilobjekten zu erheben.

Virchow sagt weiter, dass die anatomische, wie die idio- und orthopathische Richtung einem Ziele, der Lokalisation, zustrebe; „Beide“, fährt er fort, „haben sie das Gefühl der Unfehlbarkeit und Sicherheit, welche dem Empirismus in seinen roheren Formen fast überall anklebt und welche die Masse so leicht besticht; beide erkennen sie neben ihrer Untersuchungsmethode nichts mehr an.“

Hier bemerke ich, dass ich in meinem Handbuche der Therapie deutlich genug gesagt habe, dass die naturwissenschaftliche Methode der Therapie dermalen noch der Unfehlbarkeit und Sicherheit ermangele, da das ganze Verfahren in Aufsuchung der direkten Mittel wegen des ungenügenden Zustandes der physiologischen Arzneiwirkungslehre und Pathologie nur eine Wahrscheinlichkeitsrechnung sei; und dass ich neben meiner Untersuchungsmethode auch die der indirekten Therapie anerkenne, der ich sogar einen eigenen Abschnitt gewidmet habe.

„Der menschliche Leib“, fährt *Virchow* fort, „verallgemeinert sich in ihren Händen, und das Individuelle wird als ein Aberglauben abgestreift. Wie es das Wesen des Absolutismus überall ist, dass er den Respekt vor der Persönlichkeit verliert, weil unter seiner Behandlung Alles niedergedrückt wird, so wollen auch diese Neuerer nichts mehr von den Eigenthümlichkeiten des Einzelnen wissen, auf welche sich die alten, erfahrenen Aerzte so viel zu Gute thaten. Man höre sie nur über den praktischen Takt. „Dieser Mysticismus“, lässt sich *Kissel* vernehmen, „ist ein Schandfleck jeder Zeit und ein Zeichen, dass die Therapie der Universitäten eben keiner exakten Naturforschung entsprossen ist.“ Wir haben uns nie damit beschäftigt,

die Therapie der Universitäten zu vertheidigen und können daher wohl hervorheben, dass gerade die Therapie der jetzigen Universitäten am wenigsten die Richtung auf den praktischen Takt hat, sondern vielmehr die Richtung auf die anatomische Diagnose und den physiologischen Rationalismus. Zu allen Zeiten waren es die praktischen Aerzte, welche den praktischen Takt hatten und welche ihn mit grosser Selbstgefälligkeit dem doktrinären Wesen der Universitätslehrer entgegensetzten. War das Mysticismus? und ist das eine Schande? Die exakte naturwissenschaftliche Therapie möge es uns verzeihen, wenn wir es nicht scheuen, die Schmähung über uns ergehen zu lassen, und wenn wir zugestehen, dass wir in diesem Punkte den „Mysticismus für das Resultat einer vorurtheilsfreien Naturforschung halten." Erst in dem Leitartikel des letzten Bandes haben wir uns dahin ausgesprochen, dass die Möglichkeit der Erklärung kein naturwissenschaftliches Kriterium sei, da wir Vieles empirisch wissen, für welches uns die Erkenntniss des Grundes abgeht. Vieles Unerklärliche und Wunderbare ist möglich. Unter diesem Gesichtspunkte haben wir zu aller Zeit das Mysterium der Individualität betrachtet. Keine exakte Forschung, sei sie anatomisch oder physiologisch, pathologisch oder therapeutisch unternommen, hat jemals den Schleier lüften können, der über die Bedingungen der individuellen Eigenthümlichkeiten ausgebreitet ist. Zu allen Zeiten ist es als das Vorrecht begünstigter Geister oder langer Erfahrung betrachtet worden, in den Besitz der feinen Kombinationen zu kommen, welche gestatten, den spezifischen Charakter des Individuums annähernd zu erkennen. — Und gerade die Spezifiker wollen das Spezifische leugnen? sie wollen es als den Schandfleck ihrer Zeit ausgeben, dass sie das Spezifische zur Geltung bringt? Gewiss ist es leichter, das therapeutische Experiment zu veranstalten, als den praktischen Takt zu erwerben. Man braucht nur die Universität zu verlassen, einige wenige Organ-Heilmittel zu experimentiren an wer weiss wie wenigen, unglücklichen Patienten, und man hat das Recht, seine Lehrer, seine erfahrenen Kollegen und sich selbst zu beschimpfen. Man begreift nicht, dass verschiedene Leute zu derselben Zeit durch denselben Zufall verschieden affizirt werden können, und man schmäht auf die, welche es begreifen, welche sich bemühen, eine wenigstens approximative Schätzung dafür zu gewinnen und ihr Verfahren, nicht erst durch das therapeutische Eyperiment, sondern gleich von vorn herein zu individualisiren". Hier wirft mir *Virchow* vor, dass ich das Individuelle nicht anerkenne, ja dass ich absolutistische Gelüste besitze und das Individuum ganz und gar nicht achte. Meine Ansicht über die Individualität der Menschen in Erkrankungen — denn die Individualität überhaupt, zumal in politischer Hinsicht gehört nicht vor das Forum der Aerzte — ist einfach diese, dass ich eine Individualität in Bezug auf die Quantität der Erkrankung, auf die Lokalisation bei Blutkrankheiten, und in Bezug auf die funktionellen

Störungen, das konsensuelle Ergreifen anderer Organe bei Organerkrankungen, sowie in Bezug auf das Verhalten gegen äussere Einflüsse anerkenne, dass ich aber dieses individuelle Verhalten für untergeordnet unter die grossen Einflüsse halte, die man epidemische, endemische etc. nennt, und welche alle Individualitäten befallen, ohne Respekt vor irgend einer zu haben. Das ist das Abstraktum meiner täglichen Beobachtungen. Absolutistische Gelüste würden also nicht in mir liegen, sondern in diesen Einflüssen, wenn denn überhaupt dergleichen Absolutismus existiren soll, und nicht vielmehr eine unerbittliche, ausnahmslose Nothwendigkeit der Naturgesetze. Es ist daraus ersichtlich, dass ich die Individualität gewiss anerkenne, jedoch nicht in dem hohlen und unwissenschaftlichen Sinne, in dem es wohl von Manchen geschehen ist.

Wie aber *Virchow* in meiner Aeusserung über praktischen Takt eine Leugnung der Individualität finden kann, ist mir unbegreiflich, da ich dadurch nicht die Individualität angegriffen habe, sondern die Gelüste einzelner Aerzte oder Individuen, welche einen Mangel empirischer Kenntnisse durch subjektives Fühlen ersetzen wollen. Wenn *Virchow* darin keinen Mysticismus findet und ihn sogar in Schutz nimmt, so will ich ihm gerne dieses Fühlen lassen. Ich gehöre nicht zu den Fühlenden in der Wissenschaft und Kunst, sondern zu denen, welche sehen und schliessen wollen; und ich lebe der festen Ueberzeugung, dass, wenn *Virchow* ein Therapeut wäre und die Bedeutung des „praktischen Taktes“ selbst erlebt hätte, er ihn ebenso verwerflich finden würde, wie ich, denn gerade der praktische Takt sagt: *Car tel est mon plaisir*. — Ob es aber leichter ist, das in meinem Sinne gemeinte therapeutische Experiment zu veranstalten, als den praktischen Takt zu erwerben, das möchte ich nicht behaupten, der ich seit achtzehn Jahren hinreichende Gelegenheit hatte, darüber Vergleichungen anzustellen. *Virchow* möge mir daher erlauben, dass ich als Therapeut ihm, dem Pathologen, hier widerspreche.

Zugleich will ich nicht glauben, dass der weitere *Passus* von dem Verlassen der Universität und dem Unglücklichmachen der Patienten auf irgend eine Person oder auch insbesondere auf mich Bezug haben soll. Es wäre das eine *Virchow*'s unwürdige Aeusserung.

Er fährt fort: „Und endlich ist denn dieses vielgerühmte therapeutische Experiment exakt? ist diese Methode der direkten Organheilmittel naturwissenschaftlich? „Dass Gott erbarm“, möchten wir mit *Rademacher* sagen, wenn das die Methode der exakten Wissenschaften wäre. Wenn diese Brechnuss- und Frauendistel-Krankheiten wissenschaftliche Therapie sind, so müsste die Kenntniss von Kreisstädten und Kirchdörfern wissenschaftliche Geographie sein. Das zu wissen, mag vor der Hand recht nützlich sein, aber darum ist es noch nicht wissenschaftlich. Wenn man recht sorgfältig und umsichtig operirt, so kann man auf diesem Wege doch höchstens so weit kommen, Fragen zu stellen an die Wissenschaft, was immerhin schon

ein wesentlicher Gewinn ist. Denn die Fragestellung ist die nächste Vorbereitung für eine wissenschaftliche Untersuchung. Aber man wird uns doch nicht im Ernste zumuthen, alle Krankheiten, welche mit galligen Symptomen auftreten, für Leberkrankheiten zu halten, und alle Mittel, die in diesen Krankheiten wirksam waren, für Lebermittel? Findet man, dass ein Krankheitsprozess, der sich als „akuter Gastrointestinalkatarrh offenbarte“, durch Brechnusswasser heilbar ist, so ist es doch noch nicht exakt, ihn für eine Leberkrankheit zu halten, weil die Galle nicht gehörig abfliessen kann, und weil man Brechnusswasser einmal als Lebermittel proklamirt hat. Der Abfluss der Galle kann gehindert sein, weil die Mündung des Gallenganges nicht wegsam ist, z. B. weil Schleim darin steckt: dieser Schleim kann durch einen Gastrointestinalkatarrh geliefert werden, ohne dass die Leber auch nur im entferntesten betheiligt ist. Energische Muskelbewegungen des Gallenganges können den Schleim auspressen, und sie können ihrerseits möglicherweise durch Brechnuss angeregt werden. Braucht man dazu irgendwie die Leber? kann das nicht gerade ebenso gut dazu führen, die Brechnuss für ein Muskelmittel zu erklären? Aber Muskelmittel im Allgemeinen gibt es im orthopathischen Systeme nicht; nur Darmmuskelmittel werden aufgezählt“.

Es ist eine falsche Weise, einen einzelnen therapeutischen Schluss nach einer einzelnen Thatsache richten zu wollen, wenn sich derselbe auf eine Masse stützt; doch abgesehen davon, erwiedere ich hier, was ich schon gesagt habe, dass alle direkte Heilmittel nur mit Wahrscheinlichkeit als Organmittel angegeben werden können, da die Pathologie uns die Erforschung der Organerkrankungen während des Lebens noch schuldet. Sind solche Wahrscheinlichkeitschlüsse nicht naturwissenschaftlich, und kann die ganze naturwissenschaftliche Methode anders, als induktiv schliessen? Hat die Pathologie, deren Cultor *Virchow* ist, je andere als Wahrscheinlichkeitsschlüsse gemacht? Wenn das nun auch die Therapie thut, ist sie dann weniger exakt, als die „exakte“ Pathologie?

Zum Zwecke des direkten Heilens bedürfen wir Organheilmittel, und nehmen mit allen Gründen, die uns die physiologische Arzneiwirkungslehre, der therapeutische Versuch und die Pathologie liefern, mit Wahrscheinlichkeit dergleichen an, um sie durch weitere pathologische und therapeutische Beobachtungen zu bewahrheiten, oder zu verwerfen, nicht um ein System, ein „orthopathisches“ System zu bilden. Das letztere ist eine Zumuthung, die ich in der Vorrede zu meinem Handbuche entschieden zurückgewiesen habe, Sollen wir so lange nichts thun, bis die Pathologie und Arzneiwirkungslehre uns jene Desiderien vollkommen reicht, und werden diese allein ohne den therapeutischen Versuch sie je reichen? *Virchow* erkennt an, dass mit unserem Verfahren man so weit komme, Fragen an die Wissenschaft zu stellen. In Bezug auf die Wissenschaft wollen wir einst-

weilen auch nichts weiteres; aber wir wollen mehr als die Wissenschaft, wir wollen eine Kunst, eine humane Kunst kultiviren. Diese ist etwas anderes, als jene, und ist auch schon bei der blossen Fragestellung an die Wissenschaft möglich; wie gerade unsere Richtung an solchen Krankheitsprozessen gezeigt hat, welche einer anderen unheilbar sind.

Dass *Virchow* nun weiter noch Naturheilungen angenommen wissen und wissenschaftlich studirt haben will, darüber brauche ich mich hier nicht mehr auszulassen, da ich auf die Verwechselung des spontanen Krankheitsverlaufes mit sogenannten Naturheilungen bereits in der Kritik von *Richter's* Organon und in meinem Handbuche aufmerksam gemacht habe.

Wenn er weiter behauptet, dass die Therapeuten in akuten und fieberhaften Krankheiten im Allgemeinen das Nervensystem behandeln, so ist das eine Hypothese oder eine Wahrscheinlichkeit, von der es dahin steht, ob sie grössere Wahrheit besitzt, als die Annahme des Brechnusswassers als Leberheilmittel, gegen welche er so sehr eifert. Wenn er dasselbe als Muskelmittel annehmen will, so habe ich nichts dagegen, wenn er nur auf dieselbe direkte Weise die Krankheitsprozesse damit heilt, wie wir es gethan haben. Brechnusswasser heilt nicht allein akuten Gastrointestinalkatarrh, sondern auch manche andere Krankheitsprozesse, aus welchen zusammen der Schluss wahrscheinlich ist, dass es ein Lebermittel sei. Wer das aus dem Gastrointestinalkatarrh allein schliessen wollte, der würde freilich weder exakt, noch naturwissenschaftlich verfahren, wie es ebenso wenig exakt und naturwissenschaftlich ist, wenn man, wie *Virchow* es thut, durch das Darthun der Möglichkeit einer andern Entstehungsweise des Gastrointestinalkatarrhs, als durch Affektion der Gallengänge, den Schluss zieht, dass Brechnusswasser kein Lebermittel, sondern eher ein Muskelmittel sei.

Die Angabe, das die bisherigen Krankheitsnamen keinen Werth haben, und gegen Krankheitsprozesse keine spezifische Mittel existiren, findet er unklar. Er führt als Beispiel eines bezeichnenden Namens die Bleikrankheit an, also eine Arzneikrankheit, deren ätiologische Grundbedingung bekannt ist. Warum führt er nicht eine Erkrankung an, wie sie alle Tage vorkommt, z. B. Pneumonie, Typhus, Wassersucht, deren ätiologische Grundbedingung nicht bekannt ist? Das wäre bezeichnender gewesen, um zu zeigen, dass Krankheitsnamen nichts ausdrücken für die Hauptsache, nämlich das Wesen oder die ätiologische Grundbedingung der Erkrankung.

Syphilis, die er weiter nennt, ist zwar eine kontagiöse Erkrankung, aber ihre ätiologische Grundbedingung, das Kontagium, ist in seinem Wesen unbekannt. Gibt es ein spezifisches Mittel dagegen? Zeigt nicht die tägliche Erfahrung, dass Quecksilber diesen Krankheitsprozess, der durch das Kontagium angefacht wurde, bald heilt, bald nicht heilt, dass Jod ihn bald heilt, bald nicht heilt. Ist also

Syphilis ein bezeichnender, werthvoller Name, und ist die durch Quecksilber und die durch Jod heilbare Syphilis eine und dieselbe Erkrankung? Gewiss ebenso wenig, als Quecksilber und Jod ein und dasselbe Mittel ist. Ebenso verhält es sich mit andern Krankheitsprozessen, z. B. der Pneumonie. So oft man glaubte, eine allgemeingiltige Heilmethode gegen sie zu haben, ebenso oft fand man Ausnahmen, und zwar in Massen, so dass ganze Epidemieen derselben nicht so geheilt werden konnten, wie andere. Und Gesetze mit Ausnahmen sind keine Gesetze, darin stimmt *Virchow* mit mir überein. Es existirt also keine feste, ausnahmslose, d. h. spezifische Behandlung gegen den Krankheitsprozess Pneumonie, wohl aber gegen die verschiedenen ätiologischen Grundbedingungen, welche Pneumonie erzeugen können.

Durch diese und tausend andere Beobachtungen wird doch wohl mein Satz klar, dass gegen Krankheitsprozesse keine spezifischen Mittel existiren.

Schliesslich behauptet *Virchow*, wir fühlten uns am Ziele und behaupteten, es erreicht zu haben, wenn wir uns ein bequemes Schema zurecht gemacht hätten. Er möge mein Handbuch der Therapie nochmals und genauer durchgehn; er wird finden, dass ich gerade das Gegentheil behaupte, und von einem System, einem Schema nichts wissen will, als blos zu dem Zwecke, um einstweilen, durch Wahrscheinlichkeitsannahme eine Handhabe zur Fragestellung an die Wissenschaft zu haben. Wahrlich, wir „fühlen uns noch weit vom Ziele und kommen nicht zur Ruhe".

Ich habe hier nur zeigen wollen, dass *Virchow* in seinen Aeusserungen theils nicht wahr gewesen, theils zu weit gegangen ist, und fühle mich zum Schlusse angeregt, zu bekennen, dass ich ganz seiner Ansicht bin und derselben gemäss stets zu handeln gesucht habe, welche er in dem eben besprochenen Aufsatze über Spezifiker und Spezifisches ausdrückt:

„Die Medizin bedarf keiner feindlichen Schulen, keiner im Ziel sich bekämpfenden Parteien, sondern nur des Wettstreites nach demselben Ziel, um den gleichen Preis, wenn auch mit verschiedenen Mitteln. Mag der eine durch die anatomische Untersuchung des Krankhaften, der andere durch die klinische Beobachtung der Vorgänge, der dritte durch das pathologische und der vierte durch das therapeutische Experiment, einer durch chemische oder physikalische und wieder ein anderer durch historische Forschungen vorwärts zu schreiten suchen: Die Wissenschaft ist gross genug, alle diese Richtungen gewähren zu lassen, wenn sie nicht exklusiv sein wollen, wenn sie nicht ihre Grenzen überschreiten, wenn sie nicht Alles zu leisten prätendiren."

Beitrag zur Heilwirkung des Salpeters

von

Dr. Brenschedt*).

Der Monat April des Jahres 1852 wurde mit einer Reihe von Krankheitsfällen eröffnet, welche unter der Heilgewalt des salpetersauren Natron standen und bis Ende Juli unter verschiedenen Formen und Graden fortdauerten. Schon vorher waren mehrere Salpeterkrankheiten erschienen, jedoch nicht in der Menge, dass sie andere Affektionen in den Hintergrund gedrängt und die Leidensherrschaft geübt hätten; letztere begann im April und man kann deshalb erst von diesem Zeitpunkte an die Salpeterkrankheit als eine epidemische bezeichnen. In der ungleich grössern Anzahl der Erkrankungen kehrten stets bestimmte Erscheinungen wieder, welche mich auch bei deren vereinzeltem Auftreten zum Versuche des Salpeters bewogen haben würden; ich werde daher diese konstanten Züge besonders hervortreten lassen.

Im Beginn ihres epidemischen Auftretens zeigten die Salpeter-

*) Die letzte Arbeit eines der achtbarsten Vertreter eines wissenschaftlichen Strebens in der Therapie! Von seinem Wirkungskreise so schmerzlich, wie von seinem wissenschaftlichen Freunden betrauert, starb *Brenschedt* in der Mitte des Oktober d. J. an einer zu chronischen Leberleiden hinzugetretenen Lungenkrankheit in dem jugendlichen Alter von noch nicht 30 Jahren. Gleichweit entfernt von blinder Nachtreterei, wie von scholastischer Befangenheit, trägt jede seiner Arbeiten den Character gründlicher Wissenschaftlichkeit, und unsere Richtung hat daher in ihm einen ihrer besten Förderer zu beklagen. D. Red.

affektionen das Bild eines akuten Katarrhs und wurden fast ausschliesslich bei Kindern von 2—7 Jahren bemerkt.

Die ersten Krankheitserscheinungen zeigten sich gewöhnlich in den Mittagsstunden, kurz nach der oft mit gesundem Appetit eingenommenen Mahlzeit. Die Kinder wurden verdriesslich, husteten, klagten über Verstopftsein der Nase, Kopfschmerz, Uebelkeit, legten sich nieder und drückten die Stirn fest zusammen. Nach einigen Stunden fingen sie an lebhaft zu fiebern, was die Besorgniss vor irgend einer Entzündung bei den Angehörigen erregte und mein baldiges Erscheinen veranlasste. Das Krankheitsbild war das eines einfachen, fieberhaften Katarrhs; mit den angegebenen Erscheinungen waren Schwellung und Röthung der Nase, Augenlider und Stirnhöhlengegend, leichte Injektion der Augenbindehaut, vermehrte Thränenabsonderung verbunden. Muköses Rasseln war in den grossen Bronchien mitunter zu hören; Husten häufig, erfolgte in wenigen, kurz aufeinanderfolgenden Stössen, anfangs trocken, schon am 2. Tage gewöhnlich mit Auswurf weissgelben Schleims verbunden. Stimme rauh, belegt. Die Zunge hatte einen schwach weissen Anflug, bei Anwesenheit von sauren Stoffen in den Verdauungswegen einen dicken, weissgelben Belag; in letzterm Falle war stets Stuhlverstopfung zugegen, der Urin trübe, als sei Butter darin gelöst; sonst war derselbe klar, röthlich und stark sauer. Die Frequenz des Pulses stand mit der Heftigkeit der übrigen Erscheinungen in Einklang; demgemäss machte er 90—130 Schläge in der Minute, war gewöhnlich mässig gross, mässig voll und weich. In den Mittags- und späten Abendstunden stiegen die Symptome; der grösste Nachlass war am frühen Morgen. Muskelschwäche unbedeutend.

Komplikation mit sauren Stoffen in den Verdauungswegen war sehr häufig. Alsdann erschien die Zunge dick weissgelb belegt, der Athem übelriechend, der Urin trübe, Stuhl verstopft, die Verdriesslichkeit grösser, der Blick matter, die Abgespanntheit bedeutender, der Schlaf unruhiger.

Der natürliche Verlauf der Krankheit kam nicht selten zur Beobachtung. In leichten Fällen gebrauchte die Natur nur zwei Tage, in schwerern 4—7 Tage zur Genesung; die Erscheinungen schwanden langsam und gleichmässig. Dies gilt natürlich nur von solchen Fällen, wo die Kranken den Einflüssen einer ungünstigen Witterung, einer unpassenden Nahrung entzogen blieben und nicht in allzu ungünstigen Aussenverhältnissen lebten. Wenn jedoch Komplikation mit sauren Stoffen im Darmkanal vorhanden war, so ging die Genesung weit langsamer von Statten; es dauerte dann oft Wochen lang bis zur völligen Wiederherstellung. Die Fiebersymptome schwanden zwar nach einigen Tagen, aber die gastrischen Erscheinungen, so wie der Husten dauerten hartnäckig fort. Nicht selten bildeten sich bei derartiger, längerer Dauer des Uebels ganz andere Krankheiten aus; die ursprüngliche Salpeteraffektion hatte ihr Ende erreicht, dagegen waren

Leberleiden und Lungenleiden derselben gefolgt. Häufig genug wurden mir Kinder vorgeführt, welche ich mehrere Wochen vorher mit den Erscheinungen des akuten, gastrischen Katarrhs gesehen hatte und welche seitdem nach Aussage der Eltern nicht wieder gesund geworden, sondern stets mehr verfallen waren. Die Kinder hatten eine bleiche, blassgelbe Gesichtsfarbe, trüben Blick, gelb oder weiss belegte Zunge, wenig Appetit, unregelmässige Stuhlentleerungen, trüben Harn, sehr häufigen, trockenen, scharf tönenden Husten, gewöhnlich Pfeifen in den grossen Bronchialzweigen, erregten Puls, Morgenschweisse; sie waren abgemagert, unlustig, schläfrig. Zur Anwendung des Salpeters fühlte ich mich nicht veranlasst, vielmehr waren es neutralisirende Mittel mit Brechnusstinktur oder bei Fehlen der auf Ergriffensein der Leber deutenden Symptome der Salmiak, welche in Verbindung mit passender, leichter Diät und Körperbewegung die Genesung langsam, aber gleichmässig und stetig herbeiführten.

Wenn man den natürlichen Verlauf der beschriebenen Krankheitsform mit dem durch den kubischen Salpeter veränderten verglich, so ergaben sich für den letztern solche Vortheile, dass eine Heilwirkung des Mittels ganz unzweifelhaft war. In leichteren Fällen erreichte der Krankheitsprozess durchweg in einem Tage, in schwerern nach 1—2 Tagen sein Ende; nur der Husten dauerte noch wohl am 3. und 4. Tage unter steter Abnahme fort. Die Minderung der Erscheinungen war schon am 2. Tage stets sehr bedeutend, während bei natürlichem Verlaufe in schwerern Formen am 2. Tage keine Abnahme sichtbar war. Die Gabe richtete sich nach dem Alter, der Individualität, insbesondere nach der Heftigkeit der Symptome und wechselte demgemäss von ℨß—℥ij für den Tag. Bei Komplikation mit sauren Stoffen im Harn wurde wegen der stets begleitenden Verstopfung ohne Ausnahme die *Magn. ust.* mit *Natr. nitr.* gleichzeitig gereicht; die Krankheit verlief alsdann mit derselben Reinheit und Schnelligkeit, nur dauerte es einige Tage länger, ehe der Appetit, die Verdauungsstärke und Muskelkraft zum gesundheitsgemässen Stande zurückgekehrt waren.

Ich halte es für überflüssig, zu der gegebenen Beschreibung noch Krankheitsgeschichten hinzuzufügen, da derartige Affektionen zahllos häufig vorkommen; es kam mir nur darauf an, die Heilwirkung des Salpeters festzustellen und auf diejenigen Krankheitssymptome besonders hinzudeuten, welche von vorn herein die Anwendung dieses bestimmten Mittels veranlassten. Die Heilwirkung der Arznei ergab sich aus der raschen, günstigen Wendung des Uebels, aus dem jedesmaligen glücklichen Verlaufe und aus den Vortheilen, welche sich beim Vergleich mit dem natürlichen Verlaufe zeigten; zu den Erscheinungen, welche zum Gebrauch des Salpeters bestimmten, gehörten das lebhafte Fieber, die Hitze, Röthung der Wangen, Injektion der Augen, das im Verhältniss zu den febrilen Symptomen nur unbedeutende Ergriffen-

sein der Organe, die geringe Muskelschwäche, der röthliche, klare, saure Urin.

Gegen Mitte d. M. tauchten hie und da einzelne Masernfälle auf, welche rasch an Zahl zunahmen, eine grosse Verbreitung erlangten und bis Mitte Juni in Herrschaft blieben; sie gingen gleichzeitig mit der beschriebenen Salpeteraffektion einher, dauerten aber nach deren Verschwinden noch fort. Die Krankheit zeigte im Verlauf und in den Erscheinungen nichts Aussergewöhnliches; die verschiedenen Stadien der Vorboten, des Ausbruchs, der Blüthe und Abschuppung waren in der Mehrzahl der Fälle deutlich ausgeprägt; nur war die Dauer derselben ganz verschieden; so währte z. B. bei einem Knaben das Stadium der Vorboten, d. h. die dem Ausbruch des Ausschlags vorhergehende Krankheitsäusserung nur zwei Stunden und bestand einzig und allein in wiederholtem, heftigem Erbrechen, welches mit dem Hervortreten der Ausschlagsform ganz aufhörte. Ferner war, wie bei allen Epidemieen, die Intensität der Krankheitserscheinungen von der grössten Verschiedenheit; im selbigen Zimmer und derselben Familie waren gleichzeitig leichte und schwere Formen. Bei dieser ausserordentlichen Verschiedenheit in den Erscheinungen und in der Dauer der Krankheit war es mir nicht möglich, von irgend welchem Mittel die Ueberzeugung oder nur den Wahrscheinlichkeitsbeweis zu erlangen, dass es als Heilmittel gewirkt habe. Wenn auch oftmals in Fällen von einiger Stärke die Erscheinungen rasch schwanden und selbst der Ausschlag nur kurze Zeit bis zur erfolgten Abschuppung gebrauchte, so kam dasselbe im naürlichen Verlaufe von Fällen mit gleicher Intensität der Krankheitszeichen ebenfalls nicht selten vor. Bei mässig warmen Verhalten, passender Diät und kühlem Getränk verlief die Krankheit gewöhnlich leicht und glücklich.

Es kam aber eine kleine Minderzahl von Formen vor, in welchen ein richtiges therapeutisches Handeln von der grössten Wichtigkeit war, wenn nämlich die Masern mit einer Salpeteraffektion des Gesammtorganismus komplizirt auftraten. Diese Krankheitskomplikation stellte sich in zwei Formrichtungen dar, 1) es waren (als Abweichung von der Regel) von vorn herein ungemein lebhafte Fiebererscheinungen mit grosser Hitze, vollem, frequentem Pulse, heftigem Kopfschmerz, rothem Urin vorhanden, welche nach Erscheinen des Ausschlags unvermindert fortdauerten; dieser letztere Umstand war besonders wichtig, da sonst regelmässig die Fiebererscheinungen mit der Eruption gelindert wurden. Der Auschlag erschien stets bald nach dem ersten Ausbruch des Unwohlseins, war sparsam, blassroth und wenig verbreitet. 2) Es war gleichzeitig mit den Masern entzündliches Ergriffensein innerer Organe vorhanden, welches sich als das Vorwalten einer Salpeteraffektion in dem krankhaft berührten Theile herausstellte. Die erstere Form erschien häufiger und gewährte dem Salpeter jedesmal, wo er zur Anwendung

kam, volle Gelegenheit, seine ausgezeichnete Heilwirkung zu entfalten: die heftigen Fiebererscheinungen schwanden bei einer Mittelgabe von ℥iß f. d. Tg. in 24—48 Stunden fast vollständig, der Urin wurde hell, der Ausschlag trat reichlicher hervor, ein augenscheinlicher Beweis, dass der Salpeter nicht als Heilmittel der Masern wirkte, der fernere Verlauf der Krankheit war leicht und gutartig. Die letztere Form, nämlich das Vorwalten einer gleichzeitig mit dem Masernausschlag verlaufenden Salpeteraffektion in einem Organe unter dem Bilde einer bestimmten Krankheitsform, kam mir nur sehr selten vor; ich behandelte 2mal Pneumonie in einem Theile des linken untern Lungenlappens, 3mal Bronchitis, einmal entzündliche Hirnaffektion. Die Krankheit begann, wie bei der erstern Formrichtung, mit lebhaften Fiebererscheinungen und gestaltete sich zum bestimmten Krankheitsbilde gleichzeitig mit dem Ausbruch des sparsam erscheinenden Ausschlags. Die Krankheitszeichen waren derartig, dass sie auch ohne Beachtung einer bestimmten epidemischen Konstitution zum Gebrauche des *Natr. nitr.* aufgefordert haben würden. Das Mittel heilte die genannten Krankheitsfälle in 2—3 Tagen, die gefahrdrohenden Erscheinungen schwanden rasch, um einem reichlichern und gelind verlaufenden Ausschlag zu weichen. In den beiden Fällen von Lungenentzündung kam es weder zur Hepatisation, noch zu einer Akme der Symptome; das knisternde Geräusch ging in Schleimrasseln über und alle übrigen krankhaften Zeichen schwanden rasch und gleichmässig.

Häufiger, als mit Salpeteraffektion, waren die Masern mit sauren Stoffen in den Verdauungswegen komplizirt und stellten alsdann die Krankheitsform der gastrischen Masern dar. Einige Drachmen gebrannter Magnesia oder doppelt kohlensaures Natron waren jedesmal ausreichend, diese Komplikation zu beseitigen.

Ich bedauere lebhaft, über den natürlichen Verlauf der mit Salpeteraffektion komplizirten Maserformen nur Weniges und ganz Unzureichendes angeben zu können. Ich kam während der Höhe der Epidemie zufällig in eine Familie, wo 4 Kinder an den Masern erkrankt waren, von denen, den Erscheinungen nach zu schliessen, drei an Komplikationen litten, nämlich ein 3jähriges und ein 14 Monate altes Kind mit Salpeterleiden, ein 5jähriges Mädchen mit Gastrizismus. Die Krankheitsfälle waren noch frisch, der Ausschlag am selbigen Morgen an einzelnen Stellen ausgebrochen; in den beiden ersten Formen waren die Symptome, wie sie bei der ersten Formrichtung der Komplikationen mitgetheilt sind, also ohne Vorwalten der Affektion in irgend einem Organe. Die angebotene ärztliche Behandlung wurde nicht angenommen, indem die Eltern lachend versicherten, es seien blos die Rötheln. Nach 8 Tagen wurde ich wegen des jüngsten Kindes gerufen; wie ich hörte, hatte das Fieber fortgedauert, der Ausschlag war bald geschwunden und seit gestern waren Krämpfe eingetreten. Die Krankheit des Kindes bot jetzt die Zeichen des

Hydroceph. acut. dar, unter welchen es nach wenigen Stunden verschied. Das 3jährige Kind kränkelte noch mit den Symptomen eines fieberhaften Lungenkatarrhs; bei dem 5jährigen Mädchen hatte sich nach wenigen Tagen ein heftiger Durchfall eingestellt, welcher noch fortdauerte; die gastrischen Erscheinungen waren geschwunden und die Kranke ungefähr genesen. Es ist mir bekannt, dass noch mehrere Kinder mit Maserausschlag gestorben sind, jedoch habe ich keins von diesen gesehen und Erzählungen ununterrichteter Personen haben keine Geltung. Auch sind mir noch mehrere Monate hindurch nach Aufhören der Epidemie nicht selten Kinder vorgestellt worden, von denen die Angehörigen aussagten, dass sie seit den Masern immer krank geblieben seien. Gewöhnlich litten dieselben an subacuten Katarrhen, welche bald säuretilgende, bald Leber-, bald Lungenmittel zur Beseitigung erforderten. Wir haben hier also dieselbe Erscheinung, wie sie uns oben bei den mit Säure in den Verdauungswegen komplizirten Salpeteraffektionen begegnet ist.

Es ist mir bei der Beobachtung dieser Epidemie, so wie einer frühern der Gedanke gekommen, ob nicht die gefährlichen Masernfälle stets Verbindungen mit Affektionen des Gesammtorganismus oder mit Organleiden sind. Bekanntlich werden von den tüchtigsten Schriftstellern mehrere Varietäten des Uebels unterschieden, die katarrhalischen Masern [*Schönlein*'s erethische] als die gewöhnliche Form, die gastrischen, entzündlichen, nervösen und septischen als sporadisch auftretende, oder epidemisch nur selten vorkommende Formen; ausserdem wird angegeben, dass sich die entzündlichen Masern mitunter zu Entzündungen innerer Organe, besonders der Brustorgane steigern. Wenn wir den beschriebenen Einzelerscheinungen folgen, so finden wir, dass die entzündlichen Masern der Annahme einer Salpeteraffektion, die nervösen einer Kupferaffektion, die septischen einer Eisenaffektion, die gastrischen der Annahme von sauren Stoffen in den Verdauungswegen oder einer Leberberührtheit am meisten entsprechend sind. Auch stimmt die von den Schriftstellern angeführte und gerühmte Behandlungsweise vollständig mit dieser Annahme überein. Geht man von dieser Hypothese aus, so ist wenigstens für die Behandlung der in ihren Erscheinungen veränderten und gefahrdrohenden Formen ein bestimmter Versuchsweg gewonnen und das Streben nach einem wirklichen Heilmittel der Masern wird hierauf Rücksicht nehmen müssen, wenn die Annahme zur Wahrscheinlichkeit oder Gewissheit erhoben werden sollte.

Die Epidemie nahm zu Ende Juni an Verbreitung bedeutend ab; einzelne Fälle kamen noch lange nachher vor. Dagegen traten im Monat Juli kurze Zeit hindurch noch eine Reihe von Salpeteraffektionen auf, welche sich durch Heftigkeit der Erscheinungen auszeichneten und in einer bestimmten Krankheitsform sich darstellten. Von den am meisten bemerkenswerthen Formen sind anzuführen „Lungenentzündung, entzündliches Hirnleiden, akuter Gelenkrheumatismus.“

Da diese Affektionen nur wenige Wochen andauerten, in mannichfachen und verschiedenartigen Formen erschienen und gewöhnlich bald der ärztlichen Behandlung überwiesen wurden, so kann ich über einen Vergleich mit dem natürlichen Verlaufe nichts Sicheres angeben und werde daher einige Einzelbeobachtungen mittheilen, um an ihnen nachzuweisen, wie die Veränderungen der Krankheitsbilder unter dem Gebrauche des kubischen Salpeters sich gestalteten.

1. Fall.

Lungenentzündung.

Wilhelm M., 18 Jahr alt, erkrankte am Nachmittag des 28. Juni — angeblich in Folge unvorsichtigen Badens — mit Frost, dem allgemeine Hitze und mannichfache andere Krankheitserscheinungen folgten. Am 29. Morgens sah ich denselben zuerst und fand folgende Zeichen vor. Athem frequent, 34 Züge in der Minute, oberflächlich mühsam; viel Husten mit blutig gefärbtem Schleimauswurf; im linken, untern Lungenlappen theils fehlendes, theils unbestimmtes Athmungsgeräusch, theils hie und da Knistern, Percussionston etwas gedämpft, im obern Theil der linken Lunge, so wie in der rechten lautes vesikuläres Athmen; Gefühl von Druck auf der Brust; Schmerz in der ganzen linken Brustseite; Puls 132, voll und weich, Haut heiss und trocken, Gesicht geröthet, Augen injizirt, Durst nach kaltem Wasser bedeutend. Zunge schwach weiss belegt, Unterleib schmerzlos und weich, Geschmack rein, Stuhl gestern und heute erfolgt, angeblich von gewöhnlicher Beschaffenheit; Harn roth und stark sauer, klar. ℞. *Natr. nitr.* ℥β *pro die.* Am folgenden Tage keine Veränderung in den auskultatorischen Erscheinungen, auf der hintern Fläche ist der Perkussionston matter geworden. Athemzüge auf 40 gestiegen, Pulsfrequenz auf 120 gesunken. Zunge dick, gelbweiss belegt, pappiger Geschmack, Stuhlverstopfung, Harn trübe; übrige Zeichen dieselben. ℞. *Natr. nitr.* ℥β. *Mg. ust.* ʒij ▽ ℥viij, stündlich 1 Esslöffel voll zu nehmen. Gegen Abend trat eine bedeutende, aber nicht lang anhaltende Steigerung der Krankheitsäusserungen ein, die Nacht wurde theilsweise unter ruhigem Schlaf verbracht. Am nächsten Morgen war eine grosse Abnahme in allen Erscheinungen; Athem leicht, frei, 24, Puls 88, klein und weich; Seitenschmerz und Druckgefühl geschwunden, wiedergekehrtes Wohlbefinden. Auf der vordern Fläche der linken untern Brusthälfte vesikuläres Athmen, hinten noch hie und da Knistern. Gastrische Symptome wenig gemindert, 2mal ist braunschwarzer Stuhl erfolgt. Harn dunkel, trübe, und noch sauer. ℞. *Mg. ust. Natr. nitr. ana* ʒij ▽ ℥vij, stündl. 1. Essl. Unter dieser Arznei, welche noch mehrere Tage hindurch in grössern Zwischenräumen fortgereicht wurde,

schwanden die krankhaften Zeichen sämmtlich; das hie und da vorkommende Knistern, welches noch auf der hintern Fläche der linken untern Brusthälfte gehört wurde, hatte am nächsten Tage grossblasigem Schleimrasseln Platz gemacht. Am 4. d. M., also am 7. Tage nach Ausbruch des Leidens war der Rekonvaleszent recht wohl im Stande, seine Wohnung zu verlassen und sich in der freien Luft zu bewegen. Einige Tage lang dauerte noch etwas Husten mit Schleimauswurf fort, sonst ist seitdem von Brustbeschwerden keine Spur zurückgeblieben, vielmehr die Gesundheit bis jetzt ungestört gewesen.

2. Fall.

Akuter Gelenkrheumatismus.

Karl von R., 5 Jahr alt, hatte seit mehreren Tagen leichtes Unwohlsein, als am Nachmittag des 5. Juli unter Steigerung der krankhaften Gefühle sich Schmerz und Schwerbeweglichkeit im rechten Fussgelenk einstellten. Während der Nacht hatte der Kranke angeblich lebhaft gefiebert; bei meinem Besuche am nächsten Morgen (6. Juli) sind beide Fussgelenke, so wie das linke Kniegelenk sehr schmerzhaft, unbeweglich, mässig geröthet, stark geschwollen. Reichlicher, saurer Schweiss bedeckt den ganzen Körper; Puls 136, mässig voll und weich, Hitze, Durst nach kaltem Getränk; Harn sparsam, dunkelroth, sehr sauer; Zunge mit schwach weissem Anflug, Stuhl seit gestern nicht erfolgt. ℞. *Natr. nitr.* ℥ij *pro die.* Die ergriffenen Gelenke werden in erwärmte Watte gewickelt und nur kaltes Wasser als Getränk verabreicht. Abends keine Exacerbation, Nachts wenig Schlaf. Der Kleine ist am folgenden Tage (7 Juli) freundlicher, mehr theilnehmend und äussert sich zufriedener, woraus hervorgeht, dass das allgemeine Krankheitsgefühl gemindert ist. Schmerzhaftigkeit der Gelenke hat etwas nachgelassen, Harn wenig heller; sparsam. Fortdauernder Schweiss. Viel Durst. Puls 128. Zunge weiss belegt, kein Stuhl erfolgt. ℞. *Natr. nitr.* ℥ij. *Mg. ust.* ʒβ ▽ ℥iv, stündlich ½ Essl. Nachts mehr Schlaf; am nächsten Tage (8 Juli) sind die rheumatischen Beschwerden im Kniegelenk und den Fussgelenken fast geschwunden, dagegen beide Handgelenke in gelindem Grade ergriffen. Fortwährend reichlicher Schweiss, Harn heller, aber wenig. Einmal normaler Stuhl erfolgt. Zunge rein. Puls 128. *Natr. nitr.* ℥ij f. d. Tg. Die Nacht wurde unter ruhigem Schlafe zugebracht, am 9. d. M. waren die Erscheinungen noch unbedeutend, auch die Handgelenke wieder frei und beweglich. Schweiss hat sehr nachgelassen, Urin viel reichlicher, von normaler Farbe. Puls 104. Von nun an ging die Besserung mit grosser Schnelligkeit voran, so dass der Kranke schon nach 2 Tagen mit reger Benutzung seiner Glieder eifrig spielte. Auch hat sich seitdem eine ähnliche Affektion bei dem Knaben nicht wieder gezeigt.

3. Fall.

Entzündliches Hirnleiden.

Karoline S., 7 Jahr alt, erkrankte am Mittag des 30. Juni plötzlich mit heftigem Frost, dem lebhaftes Fieber mit Delirien folgten. Am Abend gerufen fand ich folgendes Krankheitsbild. Das Kind liegt ganz bewusstlos da, mit offenen, hin- und herrollenden, lebhaft injicirten und hellglänzenden Augen. Pupille normal und veränderlich Gesicht hoch geröthet und heiss; beständige Delirien, Zuckungen in den Gesichtsmuskeln häufig, zuweilen die Glieder und den ganzen Körper augenblicklich durchfahrend. Haut trocken und brennend, Puls 172, klein und hart. Schlucken geht gut von Statten, das gereichte kalte Wasser wird anscheinend gern genommen und nicht weggebrochen. Zunge rein; der am Nachmittag gelassene Urin ist strohgelb und schwach sauer. Seit mehreren Stunden waren kalte Umschläge über Kopf und Stirn gemacht, jedoch ohne Mässigung der Zeichen zu bewirken. ℞. *Natr. nitr.* ʒijß. *Aq.* ℥jv, stündlich $^1/_2$ Essl. v. z g. Den 1. Juli. Die Arznei wurde gut genommen und fast ganz behalten; 2mal erfolgte in der Nacht wenig Erbrechen von etwas schleimigem, grüngefärbtem Wasser. Am Morgen unbedeutender Nachlass in den fieberhaften Zeichen, dagegen ist die Besinnlichkeit zurückgekehrt; vorgelegte Fragen werden richtig beantwortet; einmal ganz normaler Stuhl erfolgt. ℞. *Ntr. ntr.* ʒij f. d. Tg. Abends stiegen die Symptome, Delirien und Zuckungen kehrten zurück, jedoch gelinder und weniger anhaltend, wie Tags zuvor; in der Nacht kam 3mal etwas Erbrechen und normale Stuhlentleerung. Am nächsten Morgen war die Remission sehr bedeutend, nur klagte die Kranke über starke ziehende Schmerzen in den Gliedern. Gegen Abend kaum merkliche Steigerung in den fieberhaften Erscheinungen, die ganze Nacht hindurch fester Schlaf. Vom folgenden Tage an gewährte die Kranke das Bild einer Genesenden und ging die Besserung mit grosser Schnelligkeit voran.

Ich habe in diesen Berichten nur die wesentlichen Erscheinungen angeführt, d. h. es sind diejenigen hervorgehoben, welche eine klare Vorstellung des Krankheitsbildes gewähren, welche die Wahrscheinlichkeit, dass das Uebel eine Salpeteraffektion sei, darlegen und daher zum Gebrauche dieses Mittels zunächst auffordern. Wie ich schon bemerkte, war ich wegen der Mannichfaltigkeit der zu Ende der Epidemie auftretenden Formen und wegen des kurzen Zeitraums, den diese heftigere und bestimmte Krankheitsbilder darstellenden Salpeteraffektionen einnahmen, nicht in den Stand gesetzt, Vergleiche mit dem natürlichen Verlaufe solcher Krankheitsformen anzustellen. Wenn ich diesen Mangel einigermaassen durch die Darstellung von Krankheitsfällen zu ersetzen mich bestrebte, so fürchte ich doch andrerseits, durch eine reichlichere Mittheilung von Einzel-

berichten die Geduld des Lesers zu ermüden, um so mehr, da der Endzweck, nämlich der Nachweis des Salpeters als eines Heilmittels nicht noch mehr befördert würde, als schon geschehen ist. Ich erwähne deshalb nur noch, dass gegen Mitte Juli die Salpeterleiden seltener wurden, dass Organkrankheiten an ihre Stelle traten und dass mit Ende d. M. die Häufigkeit jener nicht grösser mehr war, als sie das ganze Jahr hindurch überhaupt zu sein pflegt.

Die resinös-balsamischen Kiefer- und Fichtennadelbäder in Thüringen,

mitgetheilt

von

Dr. Güstorf,
Grossh. Meklenb. Medizinalrath in Berlin.

In unserer amphibolischen, an Irradiationsphänomenen und französischer Leichtfertigkeit der Unterlage reichen Zeit, — einer Zeit grosser Bildung, grosser Plagen, grosser Schritte, eingreifender Bewegungen, lang dauernder Krisen und harter rascher Gegensätze, — in welcher Jeder sich verpflichtet glaubt ein grosser Mann zu werden, der Kopf den Resonanzboden für jede vorbeisummende Fliege macht, so dass er, um mit *von Hohenheym* zu reden, häufig nicht weiss ob der Mai blau oder grün aussieht, Chloroform der Löve des Tages ist und man alles glaubt was man fürchtet, — in einer Zeit wo zunehmende Nervenconsumption, Nervosität und Neuralgieen immer wohlfeiler, die dagegen gebräuchlichen Heilquellen mit jedem Jahre theuerer und die Taschen der „verantwortlichen" Deutschen

immer leerer werden, wurde unser Augenmerk auf das aus Humboldtsau und Obernick in Schlesien vielgepriesene Kiefernadelextract, so wie auf die Thüringer Kiefer- und Fichtennadelbäder gerichtet. „In Teutschen Landen," sagt der geistige *Hohenheym*, „sind der fürtrefflichen Hartz nur zwei, das ist, das ein von den Tannen, das ander von den Lärchenbäumen. *Theriabinthin* stärkt die Glieder. ist *incarnativum*, *aperitivum*, *vulnerarium singulare*, ein trefflich Recept bei den imprimirten Schäden, so der Himmel durch die Influentz gebiert z. B. *Carfunkel*, *Anthrax* und ander dergleichen *apostemata*, so wie bei den offnen Schäden, so die eygnen Constellation gebaeren, durch sich selbst". Der alte Schwyzer Löve hat Recht, denn in der *Terebinthina* ist sehr viel Aetherisches und mit dem Aetherischen nimmt das Belebende, Berauschende und die anhaltendere, mehr ins Gewicht fallende Wirkung zu.

Die Zierden Deutschlands, Blankenburg, Rudolstadt, Schleusingen und noch viel andere Orte Thüringens dispensiren Kiefer- und Fichtennadeldecocte. Einige von diesen Städten suchen sich unter einander in dem heissen Scirrocohauch des Neides und Hasses, gottesvergessener Weise mit Injurien, Bann- und Achtbelegung, fanatischen Krämern gleich, den Rang abzulaufen*), und Pädagogen, Gouvernanten und andere brave Leute mehr, liefern mündlich für den heimischen Verbrauch und schriftlich für den Export, geharnischte Berichte über günstige, mitunter colossal günstige Heilerfolge; ja es gibt daselbst Leute, welche fast mit einer Art Priesterdespotie, vielleicht nicht ohne allen Sporn von zeitlichem Gewinn, die Fichten- und Kiefernadel als eine παμβασιλεια, als eine Panacée gegen alle menschliche Unvollkommenheit, als eine der Urkräfte in dem System des Lebens, ja teleologisch als ein System von Kiefer- und Fichtenzellen betrachten, deren eine jede einen bereits ausgebildeten oder noch rudimentairen Thüringschen Schutz- oder Klopfgeist im Besitz ganz eigenthümlicher Kräfte enthalte (ein vegetabilischer, nicht beschränkter Unterthanenverstand!), für dieselben brennend eifern und und sie gern eben so hell und infallibel in die Welt hinein leuchten liessen, wie die Koryphäen Töplitz, Wiesbaden, Gastein und das Wildbad hinein leuchten. *„Dente lupus, cornu taurus petit."* Was ist der Wolf ohne Zahn, was ein Ochs ohne Hörner, was der Kosmos ohne Fichte, Kiefer und allgemeine Fichtennadeldecocttränkung?! So erschien uns nun solch' ein Thüringer Heilverkünder und Teleolog als ein *Gascogner*, welcher versichert *„que les châteaux de Versailles ressemblent aux ecuries de son père"*. Das Ziel, wie man sieht, ist

*) Wir wurden hier an den Sieg der streitbaren Männer Blankenburgs über die Bewohner von Schwarza in der Schlacht auf der Breitaue erinnert und an die Eroberung des Palmesels, der nach der Versicherung seines Herren in direkter Linie von der Eselin, auf der unser Heiland geritten, abstammen sollte.

hoch genommen. Sehen wir daher jetzt, die wir in diesem Sommer nicht als durchfliegender Tourist mit solch' fliegenden Urtheilen, sondern sieben volle Wochen in Thüringen zubrachten, ob aus andrängend-speculirenden Avertissementsphrasen*) Gottesurtheile werden, ob in Thüringen ebenfalls Sterne aufgegangen, unter welchen eine Erlösung liegt, ob wie die das *en Détail* liebenden Blankenburger und Rudolstädter versichern, *re vera* eine solche Anzahl Krankheiten geheilt und die Fichtennadelbäder zur therapeutischen Unsterblichkeit gebracht werden können. Es liegt daher unseres Ermessens nicht ausser unserem Wege und es erfordert es die blosse simple Gerechtigkeit, hier vorerst anzugeben und an die Spitze zu stellen, was für eine Stabilität wir den jetzt in den Handel gebrachten Fichtennadeldecocten und Kiefernadelextracten chemisch geben können, und welche Gerechtsame sie hier besitzen.

Die Wirksamkeit dieser Coniferen beruht auf dem darin enthaltenen Kohlenwasserstoffe, der seiner Zusammensetzung nach zur Gruppe der Camphene gehört; besteht also aus 5 C. 8 H. und verbindet sich mit Chlorwasserstoff direkt zu einem festen Körper, Chlorwasserstoffcamphene. Es leuchtet nun ein, dass bei der Flüchtigkeit dieser Stoffe weder das in den Handel kommende Decoct, noch ein Extract von besonderer Wirksamkeit sein könne. Selbst wenn das Decoct nach den Regeln der Kunst mittelst Dampf in einem verschlossenen Cylinder bereitet wäre, so würde die im Handel als Zusatz zu einem Bade verabreichte Quantität doch nur von sehr geringer Wirksamkeit sein können, indem das Wasser nur wenig von diesem flüchtigen Kohlenwasserstoffe zu lösen vermag.

Durch das Eindicken des Decocts bis zur Extractkonsistenz würde man auch keine stärkere Wirkung erzielen können, indem im gleichem Maasse, als sich Wasserdämpfe verflüchtigen, auch der wirsame Bestandtheil verloren geht. Hierbei finden indess noch andere Zersetzungen statt. Erstens bilden sich Harzsäuren (Pininsäuren etc.), was bei der grossen Neigung dieser Stoffe durch Aufnahmen von Sauerstoff aus der Luft in diese überzugehen, durch die Wärme noch befördert wird. Zweitens findet selbst bei dem vorsichtigsten Abdampfen eine Zersetzung in Humin und Ulminsäure statt, was indess hier weniger in Betracht zu ziehen ist.

---

*) Mit grosser Unachtsamkeit, aber vielleicht auch (und dies scheint uns wahrscheinlicher) aus zu grossem Zartgefühl *(pruderie)*, ist in diesen *avis au peuple* des *scelus Gallorum*, der *Gonorrhoea Francigena* nicht gedacht worden. Auch vermissten wir in dieser Partitur einen Haar- und Bartwuchsbalsam, ein Pflaster gegen Hühneraugen aller Art, einen *Choleracrême* in jedem Grade der Krankheit zu geben, ein Papier *Fayard et Blayn*, Gummischuhe mit *oleum pini* verarbeitet gegen Podagra, Rheumatismus und Nervenleiden etc. Wie bescheiden! Ein Ratten-, Mäuse-, Wanzen- und Schabenmittel hat sich Gott sei Dank eingefunden! —

Der Grund, weshalb das in den Handel gebrachte Extract beim Gebrauch einen stärkeren Geruch verbreitet, als das in den Handel gebrachte Decoct, und durch diese mächtige Begünstigung des sinnlichen Scheines vorgezogen wird (*„decipimur specie recti, et nimium ne credi colori odorique. Virg. Ecl.)*, ist darin zu suchen, dass das Extract zum Theil aus verharztem Kohlenwasserstoff besteht, der sich bei Bereitung der Decocte im Grossen, am Boden der Dampfkessel in Verbindung mit etwas Kohlenwasserstoff als schmierige Masse absetzt. Bringt man diese Masse nun in warmes Wasser, so muss sich bald ein starker Geruch darnach entwickeln, indem ein Theil des flüchtigen Kohlenwasserstoffs verdünstet. Das Wasser wird nur wenig davon enthalten, sondern hauptsächlich durch wirkungslosen Extractivstoff gefärbt sein. Aus diesem Grunde bereitet man alle Harzwässer, z. B. *Aqua picea* durch mehrtägige Maceration unter öfterem Umrühren. Hierdurch wird das Wasser vollkommen mit dem wirksamen Bestandtheile gesättigt*).

Wir sehen also, dass in diesen zu uns gelangenden Fässern und Gläsern das *menstruum universale*, der *lapis philosophorum* nicht enthalten ist. Dennoch liessen wir im Frühjahr 1853 Patienten eine Art Vorkur mit diesen Brühen und Extracten gebrauchen. „Leisten sie nichts", so dachten wir, „trösten sie doch". Und siehe: wir konnten nicht läugnen, dass sich rheumatisch-arthritische Steifigkeit der Gelenke („wo", um mit *v. Hohenheym* zu reden, „der *Tartarus* in der *capsula* coagulirt ist"), *Arthrodynia rheumatica* und *Hyperaesthesis* nach dem Gebrauche dieser Decoct- und Extractbäder ganz augenscheinlich besserten, und mussten uns vor dieser Erfahrung nun einmal beugen. Fragten wir uns aber, wodurch wohl diese Besserung bewirkt worden sei, so mussten wir uns mit dem Spruche, welcher schon über dem Tempel der *Isis* stand *„non datum es mortalibus aut suam aut rerum inter quas versantur naturam penitus comprehendere**)" (institutiones Pathologiae medicinalis auctore Gaubio* und

---

*) Damit dass nach *Sohnaush* (über Waldwollenextrakt. Archiv des norddeutschen Apothekervereins 1852) Untersuchungen, auf 100 Theile Extract 5,4 Procent Asche, auf 100 Theile Asche 59,5 Procent im Wasser lösliche (und zwar waren darin enthalten kohlensaures Kali, Chlorkalium, und etwas phosphorsaures und schwefelsaures Kali), 40,5 Procent unlösliche Bestandtheile (darunter phosphorsaures Eisenoxyd, Manganoxyd, phosphorsaure Thonerde, Kalk- und Talkerde nebst kohlensaurem Kalk) nachgewiesen werden können, wird uns nicht besser geholfen sein, denn diese Bestandtheile kommen auch in dem Wasser vor und mehr im Wasser als in den Pflanzen.

**) Ein Ausspruch, welcher in neuester Zeit für grobkörnige Bornirtheit gilt, und als ein Irrthum „grauer Theorie" bezeichnet wird, ohngeachtet der ganze *Chemismus* der lebenden Natur noch eine *terra incognita* ist. —

Paracelsus de morb. invisib.) oder mit der Frage antworten: was hat bei diesen Heilungen Zeit und Wasser gethan? „Wiewohl des Wassers wenig gedacht wird, jedoch aber so seind grosse Tugenden in ihnen. Auch giebt es eine Heylung durch die Zeit die selbst ein Artzt ist“ sagte *v. Hohenheym.* Ging doch *Friedrich Hoffmann* bekanntlich so weit, die Wirkungen der Gesundbrunnen fast einzig und allein dem feinen und reinen Wasser zuzuschreiben *(Opusc. phys. med.).* Es sei uns hier vergönnt, unsere Leser mit einem anderen Ausspruche dieses eben so berühmten als bescheidenen Halleschen Professors bekannt zu machen. Es muss dieser Ausspruch doppelt an Interesse gewinnen, wenn man weiss, dass Schleusingen in Thüringen jetzt eine Fichtennadelbadeanstalt besitzt. *Hoffmann* sagt *(l. c.)*: „Zu den guten und feinen Wässern gehören billig die Schleusinger Brunnen im Fürstenthum Henneberg, welche lauter reines und feines mit vielem Luftgeiste gemischtes Wasser bei sich führen, und den mehrsten chronischen Fehlern zu Statten kommen, am allermeisten aber den mit Stein-, Gliederwasser-Flüssen, Scorbut, Gliederlähmung behafteten Personen Hülfe gewähren, und da sie die Säfte flüssig machen, kommen sie auch dem Ausbleiben der Monatszeiten und Hämorrhoiden zu Hülfe“. Bedenken wir, dass wir einst einen General der Infanterie, einen Tabetiker *par excellence*, *Gastein* fruchtlos, dreissig Bäder aus zu 28 bis 30° R. gewärmter *Aqua destillata* bereitet, mit mehr als entschiedenem Nutzen gebrauchen sahen; bedenken wir ferner, dsss ich zu Berlin, streng nach gewissen Thüringschen Gebrauchsanweisungen, nur mit einem halben Quart Fichtendecoct (à 10 Silbergroschen; Hört! —) baden liess: so sehen wir uns mit *Martial* „*ride si sapis*“ zu rufen und stark auf die Seite des *senioris facultatis medicae Hallensis* zu neigen genöthigt.

Ein zweckgemässerer und wirksamer Badeliquor als der zu uns in den Handel gebrachte, würde sein, wenn man einige Pfund Fichten- oder Kiefernadeln in einem verschlossenen Cylinder mit der zu einem Bade nöthigen Quantität Wassers eine Stunde hindurch mittelst Wasserdämpfen einer Temperatur von 50—60° R. aussetzte, und nachdem dieser Absud im verschlossenen Cylinder bis auf 20—25° erkaltet, denselben sogleich zum Bade verwendet. Hier ist das Wasser vollkommen mit den wirksamen Bestandtheilen gesättigt. Eine billigere Bereitung dieser Bäder würde sein, wenn man unter Zusatz von Alcohol den Kohlenwasserstoff abdestillirte, und von dieser erhaltenen Flüssigkeit eine bestimmte Quantität zu einem Bade verordnete. Doch darf hier der Alcohol nicht in zu grosser Quantität zugesetzt werden, da sonst zu viel wässrige Bestandtheile hinzutreten (Alcohol ist gleich Aetherin + 2 Wasser) und reiner Kohlenwasserstoff stärker wirkt, als ein mit Wasser verdünnter Kohlenwasserstoff. Wir haben uns hier in Berlin eine Fichtennadeldecoction (als *Infusum* betrachtet) selbst bereitet und dieselbe mit gutem Erfolge an uns selbst gebraucht, indem wir 4 Pfund Fichtennadeln und 10 Quart

Wasser eine Stunde im Dampfe stehen liessen, und dieses Quantum jedem Bade zusetzten.

Gehen wir jetzt zu den Arten der Gewinnung, der Gebrauchsmethoden dieser Heilflüssigkeit und den Badeanstalten Thüringens über. Zu Schleusingen bestehen die Destillir- und Extrahir-Apparate aus einem hölzernen mit Kupfer ausgeschlagenen, luftdicht verschlossenen Gefässe zur Aufnahme der gestampften frischen Kiefernadeln *(Folia pini silvestris)*, durch welche die heissen Wasserdämpfe aus dem Dampfkessel und in die durch ein Kühlfass geleiteten Abzugsröhre hindurchstreichen. Nachdem die durch die locker aufgeschichteten Kiefernadeln hindurchgetriebenen Dämpfe deren flüchtige Bestandtheile aufgenommen haben, treten dieselben durch den Kühlapparat condensirt, als Wasser, auf dessen Oberfläche das *Oleum pini aethereum* sich abscheidet, wieder zu Tage. Aus dem zuerst genannten Gefässe wird mittelst Hahnes das durch mehrstündige Digestion gewonnene *Infusum foliorum Pini* abgelassen, welches mit dem destillirten Wasser (nach Abschöpfung des Oels) gemischt wird. Zehn Pfund Nadeln sollen zwanzig Quart Infusum und zehn Quart *Aqua destillata* liefern. Diese Mischung lassen die Schleusinger Badeärzte, die verdienten Doctoren *Metsch* und *Eisfeld*, zu acht bis dreissig Quart, je nach den individuellen Zuständen des Badenden, und zwar in steigender Progression jedem einzelnen Bade zusetzen. Diese Aerzte halten das Abschöpfen des ätherischen Oels deshalb für nothwendig, weil es vermöge seiner erhitzenden Eigenschaft dem Badenden leicht Kopfschmerz, Eingenommenheit und andere Zufälle von Congestion zufügen würde, worüber wir sogleich ein Weiteres mittheilen werden.

In der Badeanstalt zu Blankenburg werden (nach dem uns von dem Badedirektor zugestellten Berichte; der Arzt zu B. war impenetrabel und schweigsam) die von den Kiefern abgepflückten Nadeln auf eine Weise praeparirt, dass dieselben ganz klein, ähnlich den Anchen beim Flachsbrechen, gemacht werden. Die so bereiteten Nadeln werden nun in ein Gefäss gethan und mehrere Tage in Wasser mazerirt, bis der Gährungsprozess vorüber ist, den man daraus erkennt, dass sich auf der Oberfläche ein grünlicher Schaum zu erkennen giebt. Es soll dies ein Zeichen sein, dass sich die Bestandtheile gegenseitig aufgelösst haben. Man dürfe aber niemals versäumen, sogleich nach dem Mazeriren der Nadeln Wasser darauf zu giessen, indem dieselben, wenn sie trocken ständen, sich leicht erhitzen und verbrennen. Man nimmt hier nun zu einem Bade einen Wassereimer voll von diesen vorgerichteten Nadeln, thut solche in einen verschlossenen Behälter, lässt sie mit vier Eimern Wasser ungefähr drei bis vier Stunden lang kochen. Nachdem so die Lauge fertig ist, bereitet man das Bad zu, was aus kaltem und warmem Wasser zu etwa 26 bis 28° R. zusammengemischt wird, thut die Lauge aus den abgekochten Nadeln hinzu, und das Bad ist fertig. Die Abkochung, wenn solche durch Wasserdämpfe geschieht, wird so lange fortgesetzt, bis sich

mindestens der dritte Theil abgekocht hat. Man hält nun die so abgekochte Lauge gut im Verschluss, so dass sich die flüchtigen ätherischen Bestandtheile nicht absondern können, und fängt nun ein gewisses Quantum von dieser Flüssigkeit den Bädern zuzusetzen an; nach und nach damit steigend. So versichern die Blankenburger, dass sie bei Nervenleiden (?) 20 Quart nehmen und je den dritten Tag noch 2 Quart hinzusetzen, so dass sie bis zur Vollendung der Kur bis zu 50—60 Quart *(si fabula vera est!)* von ihrer Lauge zusetzen. Bei stark (?) Rheumatischen und Gichtischen sei es gut, wenn man denselben nach dem sechsten Bade ein aromatisches Kiefernadeldampfbad giebt, und so je alle drei Tage dazwischen fortführt. Diese Dampfbäder werden in einer hölzernen, gedeckelten und mit doppeltem Boden versehenen Wanne gegeben, so eingerichtet, dass der Kopf des Badenden frei bleibt. In den zwischen den Wannenböden befindlichen Raum werden die gespannten Wasserdämpfe zunächst in nicht zu hohem Wärmegrad, etwa nur zu 36, bei stark Gichtischen (?) aber zu 44° R., geleitet, von wo sie durch eine Menge kleiner Oeffnungen in den eigentlichen Badewannenraum streichen. (Zu Schleusingen bewerkstelligen sie die Schwängerung der Wasserdämpfe mit den flüchtigen Bestandtheilen der Kiefernadeln dadurch, dass sie die Dämpfe durch eine mit gestampften frischen Nadeln gefüllte, messingene Büchse treiben.) Unmittelbar nach jedem Dampfbade wurde das kalte Regenbad mittelst der Brause einige Secunden lang angewendet, worauf der Badende in wollene Decken gehüllt wird etc. Bei den sogenannten stark Gichtischen und Rheumatischen, welche die volle Kur, d. h. 50 Bäder gebrauchen, rathen die Blankenburger 12 Dampfbäder an.

Auf dieselbe Weise wie zu Schleusingen, wird auch zu Rudolstadt das Decoct bereitet, nur dass auch hier wie in Blankenburg, der Prozess des Mazerirens *magna cum sanctitate* gehandhabt wird. Wir können aber von diesem geschäftigen Zeitvertreib des geduldigen Mazerirens nicht viel halten, denn was in zwei Tagen durch Mazeriren gewonnen werden kann, ist in einer Stunde durch Kochen zu gewinnen*).

---

*) So halten wir auch das Mazeriren der *Sarsaparille* behufs des *Decocti Zittmanni*, für rein überflüssig. Was gehört aber nicht Alles zum Handwerk? — Den meisten Zittmannverbrauchern in unserer Praxis, machte das „*digere per horas viginti quantuor*", das tagelange Verweilen der Arznei in der Offizin, sichtliches Vergnügen und erweckte bei ihnen grosses Vertrauen. —

„Nicht Kunst und Wissenschaft allein,
Geduld will bei dem Werke sein.
Ein stiller Geist ist Jahrelang geschäftig,
Die Zeit nur macht die feine Gährung kräftig".

Warum auch setzte wohl einst der Doctor *Zittmann* seinem Decocte

Ueberall in den Thüringer Kieferbädern begann die Dauer jedes einzelnen Bades gewöhnlich mit 10 Minuten und wurde in den meisten Fällen bis auf ein Maximum von 30 Minuten allmählig gesteigert, doch richtete sich dieses, wie auch die Temperatur der Bäder, bei welchen jedoch auch die Witterung in Betracht kam, nach den individuellen Umständen. Das Minimum war + 24° R., das Maximum 31° R. Die Dampfbäder enthielten, je nach dem Grade der Dampfspannung eine Wärme von 36 bis 48° R.

Was nun die Badeanstalten selbst betrifft, so ist die zu Blankenburg noch ein accessorischer *Embryo**), oder besser bezeichnet: rauh wie das Schwarzwild im fürstlichen Saugarten daselbst; unrasirt, ungekämmt und mit langen Hauern. Aber „lieber einen *Catilina vitiosus* als nichts" sagte uns ein Blankenburger mit einer orthodoxen Tricolornase, und so giebt es denn hier für den Badenden nicht den allerkleinsten Comfort; kein μεταχερασμα πολυ des *Hippocrates* (Wasservorräthe von ganz verschiedener Natur), keine kalten und warmen Wasserleitungen zur Badewanne mit Hähnen. Wehe daher den Schwächlichen! Denn „badet man sich nicht auf das bequemste und kunstgemässeste, so schadet man sich sehr" sagt *Hippocrates* in seiner Diätetik. Auch macht sich in den Blankenburger Bädern eine solche *Superfoetation* von *Oleum pini aethereum* bemerkbar, dass wir und noch sechs Andere *(„Haec alii sex et plures uno conclamant ore")*, in und nach dem Bade von einem, um mit *v. Hohenheym* zu reden, wahrhaften *pruritus aluminis („quia per sal curatur")* am *scrotum* — das Badeekzema ist hier nicht mit veranschlagt — und einer Art σπαραγμοσ der Testikel**) befallen wurden, so dass wir einstens zur Nachtzeit, in der That zur *solutio aluminis de Rocho* unsere Zuflucht nehmen mussten***). Auch, um nochmals in der Sprache des edlen Schweizer-Arztes zu reden, emungirte sich das *Oleum pini per Aures, per Poros et per Urinam* dermaassen, dass wir Brennen in den Ohren, beständigen Drang zum Uriniren fühlten und ein zinnoberrothes Ekzema über die ganze Brust, über Arme und Beine, ein *„permixtum de humoribus et qualitatibus"* ausbrach,

---

Bimsstein zu? Wollte er vielleicht die Welt glauben machen, es riebe sich so viel besser die *vulvae pestis* von den Knochen herunter, oder weil die *libidinosen* Schiffsleute sich mit dem abgeschliffenen Bimsstein rasiren, da das bewegliche Wasser ein Barbiermesser nicht zulässt? „Ohne Schrey, keine Artzeney" sagte *von Hohenheym*.

*) Möge sie sich über die Natur einer unfertigen oder todten Geburt hinaus erheben, möge sie im ersten Augenblicke des Aufsprossens nicht verkümmern, wir wünschen es von ganzer Seele.

**) Von einem Andrang auf die Urinwege abhängend, da viel Reiz zum Urinlassen voranging.

***) Die Araber nennen solchen Nachtpruritus „den Sohn der Nacht". *Epinyctiden* der alten Griechen.

welches wie *„sal mandas“ (corrosivum)* brannte und juckte, so dass wir durch diese *separatio salis* „schier des Teufels wurden, dieses Fälschers der Ordnung Gottes“, „Da gehörte die Schule *Stoicorum et Peripateticorum* dazu, um seine Vernunft hiebei zu behalten“. Unser Athem roch nach Terpenthinöl*) und der Veilchengeruch unseres Urins wurde uns unausstehlich. Hatte hier vielleicht der Patron der Blankenburger Bäder und souveraine Bademandarin allda, unser insonderheit sinnreicher, mit dem Munde und mit Redensarten der merkantilischen Suade sehr dienstfertiger guter Freund, der Lord *Chesterfield à la Provencale* von Blankenburg, ein zweiter *Raimundus Lullius* und *novus Albertus magnus*, wohl bewandert in *arcanis et praeparationibus*, mit grosser Keckheit etzliches an Ameisensäure dem Badedecocte zugesetzt, uneingedenk des alten Griechen *Aeschylus*, welcher schon vor allerlei ungleichen Verbindungen und vor energischen Volksvertretern *à la Schulze* warnt? Wir haben gewichtige Gründe dies zu glauben. Dieser Badecommandant *en chef* befindet sich in einem perpetuirlichen sonderbündlerischen Fichtennadelfieber, das nicht viel Tröstliches ahnen lässt. Es hat übrigens dieser Spagyriker und Myrrmecophag das unläugbare Verdienst, der erste zu sein, welcher den Anstoss und die Richtung zu den Fichtennadelbädern in Blankenburg ertheilt hat, dessen Thätigkeit aber bis jetzt als eine Art galvanischer bezeichnet werden muss, an dem Blankenburger Körper geübt, welcher bis jetzt den Mangel eines Lebensprincips in sich trägt. Dieser *status quo* hat Blankenburg als Thüringsches Bad einen negativen Charakter aufgedrückt, welcher vorherrschend allen Dingen allda einen Anstrich giebt, als beschränke sich Alles auf den blossen, äusseren Schein und als lebten wir im *Saeculo* der Surrogate: der Wurst, des Felsenkellerbiers, des *Olei pini ätherei*, der Ameisen, des chinesischen Windmachens; der Vogelperspective und des Schneeberger Schnupftabaks. —

Dennoch und trotzdem wir nun zu Blankenburg so in die Fichten gerathen waren, fuhren wir hier fort, mein sehr ehrenwerther Freund und College, der Doctor Herr *Haseloff* aus Berlin, ein *medicus non vulgaris*, und unsere emerirte Wenigkeit, noch einige Fichtenbäder zu nehmen. „Der Mensch bequemt sich zu Allem“ sagte der alte *Heim*. Auch suchten wir uns damit zu trösten, dass bekanntlich auch die Bastonade in die türkische Pharmacopoe gegen Gicht und Rheuma gehört. In Otaheite, erzählt Herr *von Bougainville*, kommt der Chirurgus, wenn er dem Kranken eine Ader schlagen will, mit einem etwas scharf geschnittenen Prügel, haut ihm mit komischem Ernst sanft über den Kopf, und wenn das Blut genug geronnen hat, verbindet er die Wunde, und wäscht sie Tages darauf mit frischem Wasser aus, und Patient wird gesund. Auch dies tröstete uns. Als

*) Dass man, nachdem die Hände in Terpenthinöl eingetaucht worden, den Geruch davon am Athem merkt, ist bekannt.

aber eines Morgens *(„vexat censura columbas“)* der *Pruritus* dermaassen Hauterethismus und Orgasmus bewirkte, dass wir eine Art *Cardolekzema* (durch Cardinöl erzeugt; von *juniperus phoenicea* und *oxycedrus*) bekamen, und obgleich wir nur zu 26° R. badeten, dermaassen vermehrten Herzimpuls, Hirncongestionen und eine Hitze eintraten, dass wir das Oel der *Medea* in unseren Adern brennen, und die 285 Centner schwere Glocke in dem 8 bis 10 Meilen entfernten Erfurt, *hora canonica,* lauten zu hören glaubten; als wir den in Gott unseeligen Collegen, den *Dr. Freydank**) von Burg Greifenstein, Arm in Arm mit *Carolo IV.* von Luxenburg, in unsere Hundebadehütte *(sit venia verbo!),* eintreten sahen, liessen wir eiligst unsere Rechnungen quittiren und brachen gen Rudolstadt auf, denn viel lieber wären wir mit unseren arthritischen Beschwerden, gleich *Alexander* dem Grossen oder *Friedrich* dem Rothbart, in den kalten *Cydnus,* als noch Einmal in eine Blankenburger Badewanne gestiegen. Unser Accomodationsvermögen hatte sein Ende erreicht! So wurden wir durch dieses *Experimentum crucis* daran erinnert, dass bei starker Einwirkung des Terpenthins (und des flüchtigen ätherisch-ölhaltigen Reizmittels der *formica rufa?*), leicht Erscheinungen hervortreten, wie sie denjenigen narkotischen Heilstoffen eigen sind, welche gleichfalls auf Potenzirung des Blutlebens hinwirken, und durch rauschartige Umnebelung und Schwere des Kopfes, starke Congestion nach demselben, *tinnitus aurium,* Delirien etc. als solche sich ausreichend bekunden.

In Rudolstadt mussten wir noch *nolens volens* dem Rathe des *Cristoph a Vega:* in der heissen Jahreszeit nicht viel zu essen, getreulich nachkommen, da wir seit den Blankenburger Faktoren allen Appetit eingebüsst hatten. Auch konnten wir, sonderbarer Weise, wie *Heinrich von Guise,* keine Rosen riechen. Ihr Duft war uns unleidlich geworden. Wahrlich, diesmal war der Hundsstern für uns zwiefach aufgegangen! Auch incommodirte uns lange noch die Blankenburger *aerugo nobilis* unseres Leibes. —

Für die reichen illüstren Munizipien Blankenburgs scheint das „Sein oder Nichtsein“ der Fichtenbäder eine epinöse Frage, ein schweres Problem zu sein. Sollten sie vielleicht die Verbindung mit dem jetzigen Badedirectorio als eine selbstmörderische Allianz betrachten? Und auch die Regierung zu Rudolstadt bekümmert sich, wie es den Anschein hat, wenig um die wie eine *plica polonica* in einander gewirrten Blankenburger Bademysteria. Wie Schade! Leichtlich könnte hier die Null zu tausend wachsen, aus dem *Embryo* ein Athlete werden, denn Blankenburg ist wie eine Mappe voll von einer unendlichen Menge schöner Landschaftbilder, die man einzeln heraus nehmen und betrachten muss. Ihr hauptsächlichster Charakter ist

---

*) Der College soll den hochherzigen Kaiser *Günther XXI.* von Schwarzburg, dessen Muth grösser war wie sein Glück, auf päpstlich-kaiserlich gnädiges Ersuchen, zu Frankfurt a/M. vergiftet haben.

das Romantische, Groteske, Elegische mit Idillischem abwechselnd. So ist das Schwarzathal, über welches die ganze Zauberfülle der Romantik ausgegossen ist, ein Anblick, welcher mit einem Sturm von Entzücken Nervensubtile fast zur Ueberreizung und Betäubung hinreisst. Hier fühlt man frohes Ergeben in die Leitung der Welt und der Abend des Lebens wird wieder zum Mittag. Hier empfindet man, dass das Leben des gesunden Menschen so eng verknüpft ist mit dem Leben der übrigen Natur, aus welcher er selbst als ein hoher belebter und entwickelter Theil, als die Blüthe der ganzen Schöpfung hervorging. Hier wird man wieder zum warmblüthigen Thier, wo jeder Nerv weniger isolirt und depedenter vom Hirn lebt, und hier fühlten wir uns dem gelehrten und weltberühmten Verfasser des „Kosmos" von neuem verpflichtet. Abdominell affizirte, hypochondrische Seelen, welchen Blankenburg wie ein Vogelnest zwischen ein halbes Dutzend hohe Gebirge eingekeilt erscheint, fühlen sich hier freilich bei einem längeren Aufenthalte gedrückt, beengt, verlieren alle Elastizität des Geistes, bekommen eine unbehagliche Meinung von sich und Andern, leiden an seufzendem Unmuth, lachen selten, scherzen niemals, philosophiren weltschmerzlich; Alles, selbst die pickende Wanduhr wird ihnen mit der Zeit unausstehlich und sie feiern erst wieder eine Meile von hier entfernt, zu Rudolstadt mit ihrem Gotte eine Versöhnung.

In Rudolstadt lässt die Badeanstalt *(pace aliorum dictum)*, eine kleine *Plethora* des Badedecocts an *Oleum pini aethereum* abgerechnet*), nichts zu wünschen übrig. „Auch thut man hier nicht aus fremder Haut Riemen schneiden, als wären die Menschen eitel *bestiae* Henkerisch zu martern." *(v. H.)* Man erstaunt auch hier über die grosse Zahl unaussprechlich schöner Aussichten**). Himmlischer Anblick überall. War es die milde reine Luft von dem Arom der wilden Kräuter und Blumen, von den süssen Düften der Lindenblüthe durchströmt, war es das Gefühl, den Göttern näher, der *Malaria*, *Condensation* und *Minus-Electricität* der grossen Metropole Deutschlands ferner zu sein, was uns auf dem Bergschloss, der Heidecksburg (würdig wie einst Burg Staufen, Beherrscher, Arm und Sehne

---

*) Es scheinen die Thüringer zu glauben, dass wie eine Kirche ohne Bekenntniss, ein Fichtennadelbad ohne *Plethora* von Oel ein Unding sei. Streiten sie vielleicht für ihre Suprematie eben so unter dem Banner des *Olei pini aetherei*, wie einst unter dem Banner des Kelches *Zisca* und die *Procope* für die angebahnte slavische Suprematie?

**) Hier bei dem Dorfe Volkstädt an der Saale, dieser Coronararterie Rudolstadts, erbaute der unsterbliche Zauberer *Schiller* sein bescheidnes *Ferney*. Hier schrieb er, ein dichtend-pragmatischer Historiker wie Herr *v. Voltaire*, seinen „Abfall der Niederlande", ein Buch, worin wir nicht selten die Zahl der historischen Träume vermehrt finden.

der weltbeherrschenden Christenheit zu sein), auf dem Montblanc beim reizenden Kumbach gelegen, so unaussprechlich glücklich machte, wir wissen es nicht zu sagen. Aber hier war es, wo der monotone *Carl V.* 1547 in seiner „*bella Espanna la Estrella pura*“ zu sein glaubte, und in einen Strom von Entzücken ausbrach. Es ist dieser Montblanc freilich nicht für einen *de Saussure* gemacht, da wir hier kein *Rododendron*, keine Eisberge von Chamoung, keine Schneemassen und wirbelnde Winde, herabrollende Lawinen und wohlwollende Mönche erblicken. Aber wir erblicken hier zuweilen manche Thüringerin *divinis vultibus*, schmeichelnd und leicht, melancholisch und empfindsam, die viele leichtlich einem Spaziergang auf dem Eismeere des Montblanc vorziehen dürften. Auch sahen wir da das Windröschen *(anemone silvestris)*, die Alpenhexe *(circaea alpina)*, die Faunblumen *(satyrium hircinum)*, prächtige Orchideen und gelbe und rothe *Digitalis (ochloreuca* und *purpurea)*. Für die *Hydropotae*, für Gräfenberger Amphibien, Wassermaniaci, welche im Wasser ein Universal- und Verjüngerungsmittel, ein *elixir ad longam vitam* erblicken, giebt es hier treffliches Trinkwasser. Und Alles ist hier wohlfeil, da bei dem Thüringer Gastwirth, der *nervus rerum gerendarum*, das Geld, nicht erste und letzte Leidenschaft ist.

Was nun die Heilerfolge der Bäder betrifft (es ist hohe Zeit, dass wir uns darum bekümmern), so ist ein Rückblick auf die gelungenen Kuren in dieser Saison ein höchst erfreulicher zu nennen, denn es keimten hier und reiften gute Früchte. Dass wir uns keiner Uebereilung in der Beobachtung schuldig gemacht haben, können wir gewissenhaft versichern.

Trefflich wirkten diese Bäder:

A. Bei A t o n i s c h e n, Muthlosen, an beschleunigter innerer Kraftverzehrung Leidenden (kachektischer Constitutionsfehler, *fibra laxa, cacochymia pituitosa* der älteren Aerzte). Bei empfindlichen, ärgerlichen, misslaunischen, weinerlichen, für jede Leidenschaft empfänglichen, sogenannten N e r v e n s c h w a c h e n, Nervenverstimmten. Leute, welche bei ihrer Ankunft ihre so granitkalten Beine (*jambes fossiles* der Franzosen), als seien sie durch Blei- oder Tapetenkrankheit nothleidend, kaum zu heben im Stande waren, sparten nach achttägigem Aufenthalt in dieser reinen, gesunden Luft, welche für sich allein schon im Stande ist, leichtere Grade dieses Leidens zu heilen, und etwa eben so langem Baden, nicht Nerven, nicht Sehnen, nicht Muskeln, und erglimmten muthig frisch und jugendlich die hohen Gipfel. Gleich wie aber Sclaverei im Orient vielleicht der kürzeste Weg zu Ehren und Auszeichnungen ist, so sind Gebirgspartbieen oft der kürzeste Weg, den Schwächlichen zu stärken; nur müssen sie *cum grano salis* veranstaltet werden und man darf hier keinesweges sich einer Ideologie der fast immerwährend gut gelaunten, wohlwollenden und in Allem entgegenkommenden Thüringer Gebirgsbewohner überlassen, die, wie *Pythagoras*, mit einem Stück Brodt in der Tasche, eine

Reise nach ihren oft meilenweiten Favoritgebirgen für Katzensprünge und sich selbst gerne für eben solche Gesundheitswächter halten, als der *Kislar Aga* im Serail sich einen Keuschheitswächter glaubt. Wir haben hier an uns selbst, die wir ungeduldig waren die neue Freiheit auszubeuten, abschreckende Ueberzeugung erhalten, und nicht selten unserer Nichtigkeit, obgleich wir uns auf Bergeshöhe über alles erhaben fühlten was die Welt „*Son Excellence*“ zu nennen pflegt, mit dem „*I am glad to see you*“ des brittischen Seemannes zu fluchen Gelegenheit gehabt. Viel lieber zu einer hoffnungslosen Jungfrauschaft verdammt, als einen *Heinrich VIII.* zum Manne; viel lieber bescheiden in friedlicher Zurückgezogenheit zu Hause geblieben, als unter Umständen und zu Anfange der Kur, mit Juden und Christen, wie ein „Vierhänder“ und unter Mithülfe des Besenstrauchs (*spartium scoparium*) etc., hohe Gebirge z. B. den Griesbachsfelsen hinauf, obgleich die Aussicht von da zu den bewundernswürdigsten hochromantischen Schönheiten gehört. Auf diesem Felsen war es, wo die Spaziergänge der Gymnastiker, von denen *Plato* im *Phaedrus* spricht, uns lebendig in's Gedächtniss traten. — Den Schwächlichen, an Thätigkeit gewöhnten, welche sich schwer in einem tagelangen Stuben-*dolce far-niente* finden, rathen wir daher Anfangs ihrer Kur zu einer Tour nach den byzantinischen Ruinen von Paulinzelle, zwei Stunden von Blankenburg. Es treten hier freilich keine gigantischen und überraschenden Felsen hervor, kein Berg überragt keck und kühn seinen Nachbarn; auch erwarte man nicht Ruinen maurischer Grösse, aber sie sind doch reizend grandiös genug, um ein schönes Bild im Gedächtniss fortleben zu lassen. Es haben sich ja bekanntlich überall die Klöster die schönsten Gegenden zugeeignet. Und wenn auch unsere Coniferen hier nicht so majestätisch sind, so sind es doch die Forellen in den silbernen Teichen und jetzt auch wieder (*post tenebras lux*) der Wildpretbraten, und an Nachtigallen, deren Töne uns hier lieblicher, als in irgend einem Theile Europa's erschienen, die Wallachei und Moldau ausgenommen, ist kein Mangel. Allerdings war auch hier die Hitze gross, und mancher war genöthigt, den Bauern auf der bekannten Säule des Trajan (in einem Hemde, das um den Leib durch ein paar leinene Hosen zusammengeschnürt ist) zu gleichen. —

B. Bei neurotischem Constitutionsfehler.

Wir erinnern hier an den *Dr. Martinel*, dem bekanntlich die Heilung in 58 Fällen (unter 70) von Neuralgieen mittelst Terpenthinöl gelang. Wir sahen eine beträchtliche Spinalirritation einer Anzahl Bäder und einer Einreibung des Rückgrathes mit *Oleum turionum pini* in Alkohol gelösst (*Essentia turionum pini* genannt), weichen*). Eine Ischias, in welcher lange vor dem Beginn die untern Extremi-

*) Wir empfehlen zu diesem Zwecke das herrliche *Oleum juniperi aethereum*, welches der als Apotheker sehr renommirte Herr *C. Dufft* in Blankenburg bereitet.

täten von einer motorischen Schwäche befallen wurden *(ex Venere nimia?)*, besserte sich bedeutend nach einer Zahl Bäder. Ein Gesichtsschmerz cessirte, nachdem dagegen eine lange Zeit *pilulae ferratae Valetti*, *Massa pilularum de Meglin etc.*, und von den *rivalibus nostris Aconit*, *Belladonna*, *Veratrum* in der 6. Verdünnung als Tropfen, alle 4—6 Stunden einen Tropfen auf Zucker, vergeblich gebraucht worden. Dieses ist, dünkt uns, alles Mögliche. Aber auch eine *epilepsia nocturna* soll glaubwürdigen Berichten zu Folge, nach der Anwendung von 30 Bäderr, eine überraschend lange Intermission gemacht haben. Wir wurden hier, wir gestehen es, frappirt. Schon *Latham* und *Percival (the Edinb. medic. anl. surgical Journ. Vol. IX. 1813)* empfahlen *Ol. terebinth.* besonders gegen Fallsucht. Diese Nachtepileptischen leiden gewöhnlich nicht an Wechselkrämpfen, wohl aber an steifer Verdrehung der Extremitäten, auch verlieren sie niemals das volle Bewusstsein, denn wenn man ihnen Wasser ins Gesicht spritzt, so fahren sie zusammen. Es haben also diese Zustände mehr das Ansehen eines schweren hysterischen Krampfes; sie sind *epilepsiae imperfectae.* Wir haben vor 30 Jahren einen derartigen Kranken mit Camphor geheilt. Auch bei der Hypochondrie und Hysterie (Hysterie — einer Krankheit, welche die Natur wohl im Ganzen und in ihren einzelnen Anfällen hebt, wobei die Kunst viel über die einzelnen Anfälle, aber nicht über die Krankheit vermag), dürfen wir diesen Bädern ein gutes Zeugniss ausstellen, obgleich sie bei einer hysterischen Jungfer, die merkte, dass sie sitzen blieb, nichts geleistet haben. Ein englischer Doctor der Theologie, welcher bei seiner Ankunft in Thüringen das Grosskreuz anglomaner Hypochondrie im Gesichte trug, verdrossen und stumm, bei den kleinsten Geldausgaben *Argyrophobicus*, bis zu derjenigen Höhe, welche wir ein Delirium des *nervus vagus* nennen wollen: bis zu dem Glauben an ein Verhungern aus Mangel an Münze, soll gegen das Ende der Kur lange nicht mehr das, was die Britten *„poor devil“* nennen, gewesen sein; er sei jetzt freigebig geworden und in *„Humanity“* eben so bewandert, als er es in *„Divinity“* war. Auch habe er seinen Excretionen nicht mehr solche microscopische Extension, als es seit der mit *Swann* beginnenden Epoche in unserer Wissenschaft Gebrauch und Mode ist, gegeben.

C. Bei Paralysen.

Bei denen in der motorischen Nervensphäre aus rheumatisch-gichtischer Ursache, wo *Camphor*, *Oleum cajeput*, starke Einreibungen von Terpenthin, Camphorsalbe, *Petroleum*, *Aconit*, *Belladonna*, Elektrizität und Bewegung passen. Bei Lähmungen *ex atrophia medullae*, bei Leuten, welche am Rückenmark, am grossen Mittelganglion des Thierorganismus die grösste Noth leiden, haben wir manches von *Gastein*, *Tüffer* und *Neuhauss*, dem Wildbade und *Abano*, aber nichts, gar nichts von den Kieferbädern gesehen. Mit Hyperämie der Arachnoidea *(arachnitis spinalis)* und der *Pia mater spinalis*, welche be-

kanntlich vorzugsweise den Lumbarabschnitt betreffen, mit Ueberfülltsein der Sinus im Wirbelkanal und Hyperämie der sämmtlichen Bekkenorgane — als sogenannte *haemorrhoidale* — verbunden ist, darf freilich nicht die Atrophie verwechselt werden. Eine solche Pseudotabes sahen wir zu Blankenburg in voller Besserung begriffen. Eine gut in Thüringen eingelieferte Probe von tabetischem Kaufmann versicherte uns auf seine Ehre, dass sein Zustand, nachdem er den ganzen Sommer hindurch und bis zur Zeit des kosmischen Untergangs der Plejaden, viele, viele Fichtenbäder genommen, sich ganz famos und coulant gebessert habe. Die immerwährend unangenehmen Gefühle im Rücken und den blasenflüchtigen Urin schrieb er natürlich den Hämorrhoiden zu. Ein zweiter Rückenmarksinvalide, ebenfalls mit blasenflüchtigem Urin, verkündete uns gleichfalls seine riesenmässig fortgeschrittene Besserung. Dies war doch wohl *ésprit du corps* zu nennen? — Tabetiker aber haben häufig, den armen Schwindsüchtigen gleich, einen ganz besonderen *Coup d'oeil*, ohngefähr so: 0 mal 3 ist 3 oder 3 mal 3 ist 19*). Das ist gut und vortrefflich! Schade nur, dass der Arme sich nicht auch für einen Reichen halten kann! — Ein vollständig tabetischer Herr aus meiner *clientèle* lebte so sehr im präteritum, dass er mit icarischer Dreistigkeit sich ein junges Mädchen anheirathete. Etwa drei Wochen nach seinem ersten ϑερμασμα hatte seine liebevolle Seele Ruhe. Ich fand eine weisse Rückenmarkserweichung in der Lumbarabtheilung. Wenn nun der *Doctor med. Christian Friedrich Fritzsche*, Badearzt zu Blankenburg, am 6. September *h. a.* das Zeugniss ausstellte und publicirte, dass ein Kaufmann *Bell* . . aus Erfurt seit 6 Jahren an Lähmung der untern Extremitäten, welche durch Rückenmarksleiden bedingt war, gelitten; dass der Kranke, welcher bereits die Bäder in Rehme und Gastein ohne Erfolg gebraucht habe, und bei seiner Ankunft in Blankenburg sehr schwach und abgezehrt war und nur noch durch Unterstützung eines Bedienten mit grosser Anstrengung noch einige Schritte gehen konnte, jetzt, nachdem er 3 Jahre hindurch Blankenburgs Fichtenbäder gebraucht, im Stande sei, eine Stunde und darüber ohne Anstrengung und ohne Beihülfe seines Dieners zurückzulegen, über welche ausgezeichnete Wirkung drei Berliner Aerzte ganz erstaunt wären und öffentlich äusserten, dass ihnen noch kein derartiger Fall bekannt sei, so erklären wir unsererseits, die wir die Ehre haben zu diesen drei Berliner Aerzten gezählt zu werden, dass dieses vom *Dr. F.* ausgestellte Zeugniss in so weit wahr, als wir Herren *B.* gehen sahen, wie Tabetiker bekanntlich zu gehen pflegen, d. h. wohin ihr Gehirn wollte, dahin brachte sie ihre *Medulla;* aber grosser

*) Wir sahen einen pulmonalphthisischen Arzt, welcher eine Viertelstunde vor seinem Tode sich noch Maass zu einem Toupet nehmen liess, und dabei mit der Secundenuhr in der Hand seinen 104 Puls auf einige 70 taxirte. *Sic transit gloria!*

Gott, wie brachte diese sie hin! Es war vorbei mit der Raschheit und Präcision des Rückenmarks. Niemand ist fest auf einem vermoderten Grund! — Ob nun Herr *B.* eine Stunde und drüber ohne Anstrengung gehen konnte, wissen wir nicht zu sagen, das aber wissen wir: dass der Herr bis zum Tage unserer Abreise aus Thüringen (bis etwa zum 12. August) *semper* durch Unterstützung eines Bedienten ging und des Urinhalters vor wie nach sehr bedürftig war. — „Wo der Himmel ein Quintlein einfleusst, da macht der Mensch zehen Pfund aus“ sagt *v. Hohenheym*. —

Es ist vielleicht nicht gleichgiltig mitzutheilen, dass alle unsere Tabetischen einen ganz eigenthümlichen Blick hatten, den *Lexius* bei Schaafen, welche an der Traberkrankheit leiden, als **lüstern** bezeichnete. (Die drei wichtigsten Jugendkrankheiten der Schaafe: die Traberkrankheit etc. vom *Dr. F. A. Kners.* Berlin 1840.)

D. Bei *Rheumatismus chronicus.*

Hier unterschreiben wir genau, was die Doctoren *Metsch* und *Eisfeld* zu Schleusingen in ihrem vortrefflichen Kurbericht vom Jahre 1852, über die guten Wirkungen dieser Bäder in chronischen Rheumatismen mittheilen. Diese passen hieher, wenn die Localaffektion, besonders durch Störungen der Hautsecretion, von einem nur geringen Grade von Hyperämie begleitet wird, und die Produktsetzung nicht fibrinöser Natur ist. Besonders eignen sich für die balsamischen Bäder die habituell gewordenen und bei geringen Veränderungen der Lufttemperatur, der Witterung etc. leicht wiederkehrenden Anfälle, die in einer krankhaft gesteigerten Sensibilität der peripherischen sowohl, als der zu anomalen Reflexwirkungen angeregten Spinalnerven beruhen. Ferner gehören hierher die lokalen Folgekrankheiten, deren Fortbestehen in örtlicher Schwäche der Nerven und Gefässthätigkeit, besonders der Resorption basirt ist, wodurch die Rückbildung verzögert wird, als Ausschwitzungen, Verwachsungen, Verhärtungen, Contracturen, Gelenksteifigkeiten etc. Unter den primären Folgen sind besonders der chronische Gelenk- und Muskelrheumatismus, rheumatische Anästhesie und Paralyse, rheumatische Neuralgieen und Krampfzufälle, insofern sie überhaupt eine reizende und anregende Kurmethode zulassen. — Nicht minder gehört hierher die sogenannte Trippergicht, die ihre Quelle entweder von einer durch lange bestandene Gonorrhoe erworbenen Dyscrasie, oder aus einer metastatischen Ablagerung auf ligamentöse Partien nach plötzlicher Unterdrückung des Tripperflusses herleitet. Der Gebrauch der balsamischen Bäder kann selbstredend nur dann gestattet sein, nachdem die allgemeine fieberhafte Reaction, sowie die örtlichen Entzündungszustände auf geeignete Weise getilgt sind. Diese Bäder versprechen dann in diesem oft so hartnäckigen Leiden um so entschiedenere Erfolge, als das dem *Ol. pini aether.* so nahe verwandte Terpenthinöl glaubhaften Zeugnissen zufolge vor allen andern Mitteln sich bewährte.

E. Bei katarrhalischem Constitutionsfehler.

Neigung zu Husten, Heiserkeit, chronische Entzündung in der Luftröhre. Torpide Formen der *Blennorhoea bronchialis* bis zur Höhe derjenigen Art von Phthisis, welche *Portal* in den Abhandlungen der Pariser Academie der Wissenschaften vom Jahre 1784 so meisterhaft beschrieben hat. Erweiterung der Bronchien, Bronchektasis und Rarefaktion des Lungengewebes (*emphysema vesiculare Laennec*).

Da Rudolstadt und Blankenburg, wie ein Blick auf die geographische Lage zeigt, gegen Nord- und Ostwinde nicht geschützt sind, so könnte die Salubrität der Luft bei dem catarrhalischen Constitutionsfehler nicht allein in Zweifel gezogen, sondern die Oertlichkeit entschieden für schädlich gehalten, und was hier die balsamischen Bäder betrifft, an das „*operose nihil aguet*“ des *Seneca* (*de brevit. vitae*) gedacht werden. Wir geben aber zu bedenken, dass Nord- und Ostwinde im Monat Juli wenig oder nichts besagen. Freilich herrschten in diesem Sommer in Thüringen weit und breit die Masern (eine noch mehr als Scharlach dem kindlichen Alter vorzugsweise zukommende Krankheit), und da gab es natürlich bei In- und Ausländern der Catarrhe in Hülle und Fülle. Aber zu Rudolstadt, wo wir viele Masernkranke zu besuchen die Gelegenheit wahrnahmen, sahen wir auch nicht einen einzigen Fall von schwerem Kaliber. Ueberhaupt sind Masern und Scharlach in Rudolstadt intensiv, aber äusserst selten oder niemals tödtlich. *Scarlatina anginosa, scarlatina maligna* haben die ältesten und beschäftigtsten Aerzte hier niemals zu sehen Gelegenheit gehabt. Auch ist die Cholerafurie hier niemals aufgetreten.

F. Bei kranker Beschaffenheit des Chylus oder der Lymphe und Anschwellung der Haargefässnetze des lymphatischen Systems; jener grossen weitverbreiteten Dyscrasie, welche wir mit dem Namen Scrophulosis bezeichnen.

Krankheiten der Schleimsekretionen, der Schleimdrüsen und Schleimhäute (*Kakochilie gleureuse* des *de Sauvage*); mit Umänderung der ganzen Physiognomie des Kranken, wobei das Gesicht etwas Hängendes hat, weil überhaupt hier die Muskeln sich schwach zeigen. Ewige Rotznasen, Schleimhusten und schwach entwickelte Geistesanlagen, aber früh und gut entwickelte Genitalien. Häufiges Nasenbluten wegen Auflockerung der *membrana pituitaria*. Christenknaben, deren Urin dem *Hufeland* nach Knoblauch roch. Kinder mit glatten, runden, beweglichen, im Anfange schmerzlosen Drüsenknoten unter dem Kopfe, an den Seiten des Halses (*scrophula fugax* des *de Sauvage*); eine Perlenschnur ohne Werth! Dickbäuchige und fresssüchtige Individuen; mit der *Pica* nach Mehlspeisen, Brod und Kartoffeln und dabei immer mehr zunehmender Magerkeit, mit unordentlichem Stuhlgang, mit Anlage zu Durchfällen, bisweilen mit Verstopfungen, mit sogenannter *dispepsia scrophulosa*, welche nicht selten den Anfang einer tuberkulösen Infiltration der Bronchialdrüsen und eine Lungen-

affektion bezeichnet. Individuen, bei denen, wenn die Krankheit eine bedeutende Höhe einmal erreicht hat, zeitlebens eine gewisse Verstimmung im Lymphsystem zurückbleibt, so dass sie *in coena Veneris* weit eher einen *bubo* bekommen, als andere brave Leute, und später von Arthritis affizirt, auch hinter den Ohren wieder feucht werden, besonders Frauen in der Involutionsperiode, *von Heim* mit *„scrophulosis ab ovo usque ad mala“* bezeichnet.

Kein Mittel beseitigt so schnell die scrophulös-catarrhalische Affektion (welche man bekanntlich nicht durch zu schwächende Mittel bekämpfen darf), als diese balsamischen Bäder. Wie einst die Bewohner von Trinidad und der Insel Gasparil erstaunten über das schnelle Verschwinden der Scropheln derjenigen Negersclaven, welche Stockfischleberthran gebraucht hatten, so verwundert waren wir über das rapide Verschwinden einer intensiv scrophulös-catarrhalischen, bereits Monate andauernden Affektion, nachdem wenige Bäder gebraucht waren. Hier nur noch die Bemerkung, dass auch der Fürstlich Schwarzb. Medizinalrath und Stadt-Physicus, Herr *Dr. Syrbius*, ein Mann, dessen kluges Auge am Krankenbette zwischen den Zeilen zu lesen versteht, diese Bäder ganz vorzüglich heilkräftig bei Scrophulosis befand, und die Thüringer Landleute seit alten Zeiten ihre scrophulöse Descendenz in Fichtendecoct, statt Malzabsud baden.

G. Bei Arthritis.

Wr geben hier eine Krankengeschichte, welche, um mit *Hippocrates* zu reden, eine Art knidische*) ist. Die Verfasserin ist eine Laiin, die Tochter der Kranken. Die *historia morbi* ist gut erzählt, da sie Alles, worüber die Kranke klagte, richtig bemerkt. Diese Dame, von männlicher Constitution, ist von mir in Begleitung des *Dr.* Herrn *Syrbius* besucht und examinirt worden.

„Anfang Septbr. 1848 bekam Frau St. *Kr.* aus Kahla ein gastrisch-nervöses Fieber, an welchem sie 5 Wochen sehr bedeutend krank darnieder lag. Gegen Ende des Monats December, wo sie sich wieder ganz erholt hatte, erkrankte ihr Mann, der an Gehirnerweichung nach $^3/_4$jährigem harten Krankenlager Ende Septbr. 1849 starb. Während dieser $^3/_4$jährigen Krankheit desselben hatte sie fast keine Nacht anhaltende Ruhe und während des Tages opferte sie sich ebenfalls über ihre Kräfte auf. Zu dem, wenn auch durch Aufregung nicht fühlbar gewordenem Abnehmen der Kräfte kam nun noch Sorge und Gram, und so zeigte sich denn schon Ende August an dem einen Finger der linken Hand eine

*) Die knidischen Aerzte waren eine im Alterthume sehr verbreitete Klasse von Aerzten. Die knidische und koische Schule waren Todtfeinde (*tout comme chez nous!*). *Hippocrat* wirft ihrem Stifter, dem Knidier *Euryphon*, vor, dass er seine Krankengeschichten nicht kunstgemäss beschrieben habe, also auch nicht den Namen eines Iatrophilosophen beanspruchen könne.

Krümmung, verbunden mit gichtischen Schmerzen. Nach erfolgtem Tode ihres Mannes zeigten sich nun die gichtischen Leiden immer mehr. Der eine Arm war einige Tage unter den heftigsten Schmerzen steif, und nur durch Legung einiger spanischen Fliegen wurde er wieder gelenkig. Alsdann zog sich ein heftiger Gichtschmerz in's Genick, der mehrere Wochen trotz aller angewandten ärztlichen Bemühung nicht wich, bis er endlich durch anhaltendes Einreiben mit Arnikatinktur sich entfernte. Nunmehr theilten sich die Gichtschmerzen auch den Füssen mit; diese fingen an um die Knorren herum sehr zu schwellen, so dass sie von früher getragenen Schuhen keinen Gebrauch mehr machen konnte und weit grössere Schuhe gemacht werden mussten. Am Abend war diese Anschwellung so bedeutend, dass das Ausziehen der Strümpfe ihr sehr bedeutende Schmerzen machte.

Den Winter hindurch wurde es nun immer schlimmer, und als Anfangs Mai 1850 der Tod ihres ältesten Sohnes Gemüth und Körper aufs heftigste erschütterte, wurde es noch schlimmer. Dazu gesellten sich Nachtschweisse, die so arg waren, dass an jedem Morgen Bettdecke und Leibwäsche wie aus dem Wasser gezogen waren. Dieser Schweiss hatte einen widerlichen, sauern Geruch. Anfang Juli 1850 ging nun Frau K. nach Töplitz, um dort das Bad zu gebrauchen, wo sie im Steinbad 30 Bäder zu 28—30 Grad nahm. Diese Bäder, wo nun vieles zu wünschen übrig blieb, namentlich beim Heraustreten aus dem Badehause sehr schlimmer Zugwind sie traf, stellten sie aber doch so weit her, dass sie nicht nur ein muntres, gesundes Ansehen, sondern auch guten Appetit und Schlaf bekam. Auch waren durch die Bäder die garstigen Nachtschweisse verschwunden. Sie befand sich nun so weit wohl, dass sie bei schönem Wetter täglich eine Stunde spaziren gehen und im Hause herum sich frei bewegen konnte, so gut wie früher. — In diesem ziemlich guten Zustande befand sie sich nun vom August 1850 bis zum Novbr. 1852, wo mit einem Male, ohne jede Erkältung oder Alteration, die gichtischen Schmerzen in Händen und Füssen sich zeigten wie nie, und so zunahmen, dass sie nur mit Schmerzen stricken, die Füsse aber nicht mehr allein auf's Sopha legen konnte. Das Gehen wurde immer schwerer und schmerzhafter und vom 27. December 1852 an musste sie sich ins Bett legen, wo nun die Steifheit der ganzen Beine so überhand nahm, dass sie vom Anfang Januar 1853 an nicht mehr im Stande war, einen Fuss fingersbreit fort zu legen. Dazu kamen nun sehr arge Anschwellungen in den Knieen, Knorren, Ellenbogen und an den Handgelenken; jeden Vormittag 11 Uhr stellte sich starkes Fieber ein, der Appetit nahm ab, der Durst zu, so sehr, dass sie nicht mehr wusste was trinken. Durch das feste Liegen (sie musste stets von zwei Personen in und aus dem Bett gehoben werden) hatte sie sich so aufgelegen, dass kein Mittel es heilen wollte, und fortwährend drei offne Stellen waren. So befand sie sich bis zum 7. Juni, wo sie nach Rudolstadt ins Fichtennadelbad fuhr, in einem beklagenswerthen Zustande. Sehr abgezehrt und entkräftet kam sie dort an, wo die Fichtennadelkur begann. So nahm sie denn erst 12

Fichtennadelbäder, die sie so augenscheinlich stärkten, dass, wenn ihr vor dem Baden noch so matt und unwohl war, sie nach demselben ganz gestärkt und kräftig sich fühlte. Die 3 aufgelegenen Wunden heilten durch die Bäder wieder zu, und das Fieber verliess sie. Guter Appetit stellte sich ein, sie trank im Verhältniss viel Bier, was ihr sehr gut bekam. Nach diesen 12 Fichtennadelextractbädern nahm sie nun 12 Fichtennadelbäder, und nach diesen zehn ebensolche Dampfbäder, wo sie aber, nachdem sie im höchsten Schweiss, die kalte Douche darauf bekam. Während dieser Zeit bekam sie an jedem Knie, so wie auch an dem rechten Ellenbogen 2 spanische Fliegen. Nach diesen sämmtlichen Bädern bekam sie nun einen förmlichen Ausschlag am ganzen Körper, doch Gesicht und der untre Theil der Füsse war rein davon, dass sie einem förmlichen Lazarus glich. Die Buckeln waren so ganz dicht aneinander und in der Grösse eines Pfennigs. Nachdem dieser Ausschlag erschienen, konnte sie an jedem Nachmittag ein paar Stunden ausser dem Bett sitzen. Das Baden wurde nun ausgesetzt und der Ausschlag dauerte circa 3 Wochen. Als er nun zum grössten Theil abgeheilt, nahm sie wieder 4 Fichtennadelextractbäder, die ihr aber nicht mehr so wie früher bekamen, und schien es fast, wie man oft den Fall hat, dass das zu viele Baden ihr nicht zusage. Sie hörte deshalb auf, Bäder zu nehmen, und liess sich nur noch, wie sie auch schon während der ganzen Badekur gethan, am Abend das Rückgrad, Knie, Knorren und Ellenbogen mit Fichtennadelöl einreiben.

Des Nachmittags bekam sie auf die Knie Umschläge von Fichtennadelextract, und alle diese Dinge brachten sie so weit, dass sie nach Verlauf von 8 Wochen einige Male allein in der Stube gehen konnte, und bei schönem Wetter täglich ein paar Stunden auf einer Trossine fahren konnte, doch musste sie sich stets die Treppen hinab und hinauf tragen lassen.

Nunmehr nach 16 Wochen ist sie so weit, dass sie Morgens von 7 bis Abends 9 Uhr, angekleidet wie früher, ausser dem Bett auf dem Sopha sitzt, nach dem Mittagsbrod zwar ein Stündchen schläft, doch übrigens munter und bei gutem Appetit den Tag zubringt. — Die Knieen sind indess immer noch geschwollen, doch weit weniger als früher, und hat sie noch täglich daran Schmerzen, was sie hindert allein zu gehen. Stricken nnd Nähen kann sie indess wieder sehr hübsch. So hofft sie nun mit Sehnsucht auf nächstes Frühjahr, wo sie sich von einer Wiederholung der Kur den besten Erfolg verspricht, und hofft, dass ihr sehnlichster Wunsch, allein gehen zu können, sich erfüllen wird. *Theodore K.*"

H. Bei *Arthritis subregularis chronica,* dem *Hippocrates* und den alten griechischen Aerzten unbekannt, von *Sauvage chlorotica,* von anderen Schriftstellern mit Recht *A. anomala, incongrua,* auch *larvata* genannt, weil sich die meisten Gichtparoxysmen im fibrösen System der Verdauungswerkzeuge oder im uropoëtischen System zeigen; welche mit Rheumatismen zusammen läuft, das *neurilem*

(welches fibröser Natur ist) leicht selbst angreift, so dass die hartnäckigsten Formen von Neuralgieen, Ischias, Prosopalgie, *dolor axillaris Lentinii etc.* vorauf dem flüchtigen Reissen oder daneben gehen; bei welcher leicht hepatische, scorbutische und diabetische Entartungen und *morbus Brightii* erfolgen, das *perspirabile cutaneum* so scharf ist, dass man des Morgens gewöhnlich durchkratzte Stellen am Körper antrifft, wobei der Schlaf wenig erquickt, die Kranken das Gefühl zuweilen im Schlafe haben, als ob ihnen die Knochen zerschlagen oder ihre Gliedmaassen auf das heftigste gerüttelt würden, wobei Venenauftreibung an den Fingerspitzen und eine Steifigkeit und ein Strammen bei Bewegungen, als wären die Glieder zusammengeschnürt, wobei die Gelenke vor Dürre wie bröcklicher Zwieback knarren; bald brennende, bald stechende, bald kältende, bald pressende, bald klopfende, bald anhaltende, bald aussetzende Schmerzen das *nomen morbi* beleuchten: *Arthritis subregularis chronica,* welche sich mitunter bei Leuten einfindet, welche vor Jahren acute Anfälle gehabt hatten. Es nahm hier die Arthritis einen chronischen Gang an, theils weil die Kranken älter, theils weil sie während des acuten Anfalls zu schwächend behandelt, oder nach dem Anfall zu spärlich und zu wenig reizend genährt wurden.

I. Bei sogenannter Nervengicht, einer *Arthritis primario-atonica,* welche jenseits des *status vitae* abgelebte, decrepite, bisarre und difficile Hypochondristen*) befällt (nach *Pinel „des hommes qui sont toujours brouillés avec leurs propres personnes“*), welche noch niemals eine *Arthritis regularis acuta* (den lebendigen Tod des Römischen Senator *Cassiodor*, den *Carnifex* des *Martial*, das *pharmacum naturae amarissimum* des *Sydenham*) überstanden. Es waren diese Leute selten starke Weintrinker, sondern meist krummsitzende, energielose, an Rheumatismus und *pruritus ani,* mehr zu centralen als peripherischen Krankheiten geneigte, von Nervenzufällen und Gliederschwäche (vorzugsweise Schwäche der linken Seite) heimgesuchte Kranke; im Magen und Darmkanal, in der Leber und Milz, im Lymphsystem und in ihren auf Fortpflanzung des Geschlechts hartnäckig bestehenden Genitalien, in den Knochen (besonders den Kopfknochen) Nothleidende. Langweilige, mit tiefen Leiden der Hämatose verlaufende, den Körper deleterisch unterminirende Krankheitsprozesse. Patienten, welche zuweilen so kopfstumpf, ideenverwirrt und muskelschwach werden, als hätten sie *gas azote* geathmet. Entgegengesetzt den melancholisch-hysterischen Weibern, welche wochenlang fasten können, bedürfen sie alle Augenblicke der Restaurationen, halten mit-

*) *Tode* behauptete, Hypochondrie sei nichts, als auf die Nervenscheiden ausgesetzte Gichtmaterie. Wenn auch diese Behauptung keine unbedingte Gültigkeit hat, so giebt es doch Fälle, bei welchen man an *Tode* erinnert wird. *Tode* sowohl als der Rostocker *Vogel*, sahen ihre Hypochondrie verschwinden, als das Podagra ausbrach.

unter, wie die griechischen Sclaven des Alterthums, vor dem Abendbrodte noch eine Mahlzeit, kommen aus dem Meridianschlafe, aus der Müdigkeit und Trägheit, aus der *tympanitis spuria**) nicht heraus, befinden sich, wie der bekannte Herzog *von Vendôme*, im Winter am wohlsten im Bette, im Dampfbade und auf dem Nachtstuhl, fallen durch jeden Windstoss wie Kartenhäusser um, und wenn ihnen der Ostwind durch alle Nerven pfeift, so können sie keine Spirituosa, keinen Caffé vertragen und es giebt sogleich Grippe und Angina, nicht selten *Angina arthritica* (wobei nach *Lentin* die Kranken eine Empfindung haben, als wenn ihnen ein Draht durch das *velum palatinum* gezogen, als wenn es zu steif wäre). Deren schlimmster Feind überhaupt der Ost- und Nordostwind ist, da er sofort ernste Spannungen, die Zersetzung und Verwitterung ihres Organismus einleitet. Auch treten sie gewöhnlich mit diesen Winden die grosse Tour in den grossen Ocean des Jenseits an. Diese Leute können mit Fug und Recht Halbgreise genannt werden, da nicht nur ihr Lebensprozess im Ganzen, sondern auch die Circulation der Feuchtigkeiten in den peripherischen Enden träger geworden ist und die Masse der Nerven wie im hohen Alter immer träger ernährt und erneut wird; daher dann das beständige *frigus marmoreum* ihrer Füsse im Herbste und Winter. Ihre Verdauung, Blutbildung und Ernährung leiden, während Athmung, Rückbildung und Ausscheidung, wenngleich geschwächt, fortdauern. Wie bei Ganzgreisen ist es auch für sie eine Lebensfrage, Stoff und Kraft zu sparen, weil die Erneuerung des Körpers nicht mehr im Gleichgewicht ist mit den Vorgängen des Zerfallens. Auch ihre Psyche bekundet deutlich den Verfall, da sie wie die klügelnde Vernunft alter Leute, *a priori* und *posteriori* demonstriren, dass die gemachten Erfahrungen nur Täuschungen gewesen sind und in so manchen Beziehungen das „Müssen" dem „Wollen" bei weitem vorziehen.

Sehr erklärlich also, wenn diese primario-atonischen Arthritiker in gewissen Thermen so übel wegkommen, als Alte, denen man das Härterwerden ihrer Knochen durch die *methodus resolvens et alterans* mit Carlsbader Sprudel zu heilen suchte. Mittel gegen die *Alopecia senum* helfen den Alten bekanntlich gerade so viel, als ein *Requiem* ihren Seelen. Nicht gar so selten sahen wir 3/4 Jubilare gedächtnissärmer, haargrauer und zahnloser vom Sprudel wegschleichen. Sie behaupteten dann, dass man vor dreissig und vierzig Jahren die Braten bei weitem weicher zu bereiten gewusst habe. „*Senes bis pueri*" sagten die Alten in moralischer Bedeutung. Hüthen möge man also diese Frühalten vor den Krisen und mit der Lysis im Fichtennadelbade und dem Veilchengeruch ihres Urins sich ein Genüge sein lassen. Wo nicht, so werden sie leichtlich zu verbranntem Zunder,

*) Zuweilen schwer zu unterscheiden von der *vera*, wo die Luft, nicht *ex*–, sondern *intra muros*, im *cavo peritonaei* enthalten ist.

zu todter Asche. „Es sollen nicht die Aertzt Schwartz für Weiss reimen und die *species* für ein *objectvm* erkennen, und scheeren es über den nemiglich Kamm. Nicht für immer liegt in der Artzeney der Resolvierung, im *modus purgandi*, im Schwitzen und der Abstinentz *lumen philosophorum*. *Lignum Guajacanum* aus Spagnola hat nicht allein Gnad geben, als wäre es ein Gesandter Ablass aus Rom. Mögen hierauf billich achten die Aertzt, gedenkend wie ein Mensch, dem andern so gar nit gleich ist. Man muss wissen wo man weiss oder schwartz brot gibt, Fleisch oder Käss" sagte *von Hohenheym*. Mit Recht ward daher von jeher die Lehre von den *resolventibus* und *alterantibus* als eine der schwierigsten und verworrensten in der *materia medica* betrachtet. Auch sind wenig Medicamente für die Gesundheit so unheilbringend geworden, als die sogenannten *resolventia fortiora*, die Metalle (auch in *specie resolventia* genannt*). Als uns einst der stolze *urinator Priessnitz* sagte: dass die *doctores* mit ihrem Mercur und Jod über kommende Generationen *male* verfügten und die Autonomie der Physik, diese mächtige Czarin lähmten, waren wir eben nicht *brevem et concinnum in respondendo*. Wir müssen dies zu unserer Schande gestehen. Daher begeht auch vielleicht ein bekannter, im Vordergrunde thätiger Neurotherapeut, welchen wir als den präcisesten und in der Kritik correctesten Nervenpathologen Deutschlands zu erklären keinen Anstand nehmen, einen gewichtigen Fehler, wenn er die *Tinct. Fowleri* (jetzt wohl den *Liq. arsenicalis Pearsonii?*) in der Tabatière führt, uneingedenk des alten *Marcus*, welcher, obgleich er sonstwohl heroische Kuren liebte, doch ein abgesagter Feind des Arseniks war. Es ist dies kein übereilter, der Begründung ermangelnder Vorwurf gegen einen Mann, dessen Thätigkeit mit Recht im Vordergrunde steht!**) Hier aber ist es am Platze,

---

*) Und selbst die seifenhaften, salz- oder zuckerhaltigen, bitterlichen Vegetabilien, die sogenannten *extracta resolventia (Mellaginea)*, so wie des *Dr. Kämpf medicina ad anum* (welcher Erfinder bei seiner Kurmethode mehr hippocratische Grundsätze angewandt hat, als man glauben sollte), haben — ich weiss manche Beispiele — Hypochondristen so sehr heruntergebracht, dass sie selbst zum *infarctus* wurden.

**) Es dürfte noch wenig bekannt sein, dass Professor *Hebra* in Wien, von der Behandlung der Psoriasis mit Arsenik vollständigst zurückgekommen ist. *Hebra* hat dieses Leiden energisch, d. h. nicht ein paar Wochen, sondern ein paar Monate lang in einer sehr energischen und consequenten Weise — nutzlos bekämpft. *H.* sagt, Arsenik bringe nur statt weisser Schuppen, welche die Psoriasis hat, braune Pigmentbildung hervor. Er behandelt jetzt Psoriasis mit Cardinöl und Theer. Beides wird örtlich applicirt, mit dem Unterschiede, dass mit Theer die ganzen Flächen, mit Cardinöl nur die kranken Stellen genau und sorgsam eingepinselt werden: dieselben müssen vorher schuppenfrei sein. Die Folge dieser Behandlung ist zunächst, Färbung des Urins (Cardin = Olivengrün) und

dem Verfasser des Buches aus den Achtzigerjahren „über die Arsenikvergiftung, ihre Hülfe und Ausmittelung“ in entfernterer Beziehung einige Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen, obgleich er von uns, weil er *Hohenheym*'s classischen und anderer Leute specifischen Wein verschnitt und auf populaire Bouteillen füllt *(„plebs amat nova“)*, besonders aber „weil Gott in den grossen Krankheiten sein Lob haben will und nicht im Lumpenwerk“ unabweisbar jenen praktischen ungenirt-abentheuerlichen Seelen zugezählt wird, welche *Dante* vom Himmel und auch von der Hölle ausschliesst. —

Man gehe also hier mit einer gewissen skeptischen Zurückhaltung, um gewisse alterirende Eingriffe in die Autonomie des Körpers herum; gedenke des *„aegrescitque medendo“* und des *„plus aloës quam mellis“* des *Juvenal.* Welche Skepsis man allerdings bei Leuten, welche den Speer der Lanzenknechte schwingen, bei einem *Milo Crotoniates,* Gladiatoren, Amazonen und kräftigen Amtleuten nicht nöthig hat. Starkbäuchige Bureaukraten und Geheimeräthe, welche 6 Tage in der Woche, um mit *Kästner* zu reden, „ein *gloria in excelsis* essen“, Kolosse auf thönernen Füssen (die ευσαρχοι des *Lucian*), dürften allerdings nicht mit *Spartacus, Bithus* und *Bachius* verwechselt werden. Wie manchen von diesen, *nostris diebus* so nöthigen Staatsbeamten sahen wir durch Natronsulphatquellen an der Achillessehne getroffen! — Wir warnen daher jüngere Collegen, der Natur nicht mit Einem Male alles abzwingen zu wollen, um sie der Unbequemlichkeit zu überheben, sich nach und nach Eines nach dem Anderen abgewinnen zu lassen. Sie mögen sich nicht zu voreilig in die Lövenhöhle einer stürmischen Rückbildung hinein und über den Rubicon der Tepel und in die „warme Gasse“ *(Tepla vlice)*, der Cohäsionsauflockerung und der sogenannten Weissen- Säfte-Ableitung wagen. Sie mögen bedenken, dass, wenn die Stockung ihren Grund in einem hohen Grade der Schwäche hat, oft die stärksten *excitantia* und *roborantia* nöthig sind, um den Gefässen den zur Fortbewegung nöthigen Grad von Thätigkeit zu geben, welche dann die besten *resolventia* werden, wie sich das bei scrophulösen Drüsengeschwülsten, Stockungen und Verstopfungen zeigt, welche oft durch China und Ferrum am besten gehoben werden. Sie mögen bedenken, dass nach *Horn* Gicht und Rheumatismus nur dadurch sich unterscheiden, dass Arthritis die Tendenz nach Aussen, der Rheumatismus aber die nach Innen hat, und der Rückbildungsprozess leichtlich nach Innen geschehen könnte; mittelst welchen wir schon manchen Jubel durch die ver-

---

Fieberbewegungen. Manche Patienten brechen zuerst, wenn sie indessen länger als zwei Tage dem Mittel ausgesetzt sind, verliert das Vomiren sich von selbst. Patient muss viel Limonade oder Wasser trinken, da sonst der ganz eingedickte saturirte, fast schwarze, empyrheumatisch riechende Urin Strangurien verursacht. Faeces werden ebenfalls specifischen Geruch annehmen, namentlich auf Zusatz von Schwefelsäure.

hängnissvollen Momente einer rasch nach edlen Organen hinlodernden Agitation, in den der Badesaison folgenden Wintermonaten wie eine *fata morgana* zerfliessen sahen; eine schmerzvolle, menschliche Täuschung! —

Schliesslich noch die Bemerkung, dass bei dieser Arthritis, einem Status voll Anomalie, voll Elend, voll Schwierigkeiten, die alle Augenblicke Gegenstände der ärztlichen Einmischung werden, wir das höchst wirksame *Oleum juniperi destillatum* zu einigen Tropfen, *lignum sassafras* und etwas *sabina*, und bei ganz Abgelebten etwas *cort. mezerei*, als Zusatz zu *speciebus lignorum*, als höchst vortheilhaft empfehlen können. Von der *sabina* wirkt die frische *Herba* zu ℈j am kräftigsten. Sehr gut erhält man sie auch in der leider aus der Mode gekommenen Conservenform. Was aber solche Kranke früher vertragen, wie *juniperus* und vollends wie *sabina*, ist *Oleum Terebinthinae*. Es ist vortrefflich, sobald man danach zu schwitzen anfängt; auch kann man mit der Dosis rasch steigen, wenn es nicht zu viel erhitzt und purgirt. Auch empfehlen wir hier das Decoctum *turionum pini* (von 1—2 Unzen mit 2 Pfunden Wasser auf 18—14 eingekocht) und die Einreibung des *Lentin*'schen Terpenthinliniments mit Naphtha versetzt. Was das *lignum sassafras* betrifft, so verliert es durch starkes Kochen das Aetherische und ist alsdann unwirksam. Dass aber eine nicht geringe Kraft darin enthalten ist, merkt man am *oleo sassafras*; es ist dieses sehr stark und man darf es daher im Anfange nur zu einem Tropfen geben.

Die *Tisana sudorifera* für diese Arthritiker, zu Paris im *Hôtel Dieu* gebräuchlich, wird wie folgt bereitet.

℞. *Rasurae ligni Guajaci,*
Radicis Sarsaparille,
Chinae ana ℥ij.
Concisa macera per horas duodecim, tunc coque vase clauso
*Aquae communis libr.*vj
*ad remanentiam libr.*ij,
Rasurae ligni sassafras ℥β.
digere per unam horam et cola.

Wir können dieselbe als ein *salutare consilium* empfehlen.

So haben wir nun ein einfaches Wort über die Kieferbäder gewagt. Es ist dieses Wort zum Werbewort geworden, und wenn wir auch nicht mit Thüringer Philologen glauben können, dass, wenn *Hercules* die wohlthätigen Wirkungen dieser Bäder gekannt, er sicherlich mit diesen Coniferen und nicht mit einem Oelzweig, wie *Pausanias* erzählt, den Sieger in den Kampfspielen bekränzt hätte, so halten wir sie doch für sehr gut und zweckmässig. Dass aber diese Bäder bei entschiedenem hyperämischen Constitutionsfehler und bei einem *Hercules Iuvenis* contraindizirt sind, bedarf kaum noch der Erörterung.

Thüringen im August 1853.

Literarisches.

Die Erkenntniss der Lungenkrankheiten vermittelst der Percussion und Auscultation. Ein Lehrbuch bearbeitet für Studirende und praktische Aerzte von *Dr. Hans Locher*, prakt. Arzte und Privatdocenten in Zürich. Zürich 1858. 312 S.

In allegorischem Humor bietet der Verfasser seine „neubackene Brote“ aus: „Etwas lockender vielleicht von aussen, eleganter in Form, „die Rinde etwas spröder, die Krume etwas weisser, weniger Kleie „dabei und nur um die Idee weniger drückend im Magen“: beziehen wir dieses Bild nur vor der Hand auf die gerundete Form der Darstellung, auf die Klarheit des Gedankens und auf die natürliche Eleganz des Wortes, — so begrüssen wir dieses Buch, welches der Autor mit freundlicher Vorliebe und mit allseitig eindringendem Verständniss der in ihm basirten Erfahrungsthatsachen bearbeitet hat, als ein solches, das uns vielfachen Genuss bereitete.

Wir unsrerseits haben bereits zu wiederholtem Male die Ueberzeugung ausgesprochen, dass die physikalische Exploration vermittelst der Perkussion und Auskultation ein vorzugsweise formell-diagnostisches Hilfsmittel zur Erkenntniss des Krankheitsprozesses ist, welche der Einsicht in die Wesenheit der Krankheit wohl jetzt schon manchfache Winke darbietet, dessen Bezüge aber unter dem regen Vorwärtsschreiten der physiologischen und ätiologischen wissenschaftlichen Erkenntniss in der Zukunft mehr und mehr specive formelle Differenzirung, und hiedurch erst ihren wahren, ätiologischen Werth für die Einsicht in das Krankheitswesen selbst empfangen werden.

Von vornherein müssen wir den ehrenhaften Eifer des Verfassers rühmend anerkennen, der die „übertriebene“ Würdigung des „frisch

erworbenen Mittels" gegenüber „den schwärmenden Freunden" auf den ihm für die Gegenwart der Wissenschaft gebührenden formellen Standpunkt zurückzuweisen sich bestrebt. Einige seiner Worte verdienen, sowohl des überzeugungstreuen Freimuthes des Autors zu Ehren, als besonders auch des Umstandes willen, weil man dergleichen Geständnisse so selten aus dem Lager der formellen Symptomatiker hören kann, — eine wörtliche Anführung:

„Die jungen Perkussoren und Auskultatoren geriren sich, als „wollten sie wie Titanen den Himmel medizinischer Weisheit erstür- „men. — Dieses Verhältniss hat sich in der neuen Zeit in formeller „Beziehung verändert, im wesentlichen aber nicht. Die Epoche „der Schwärmerei ist vorüber und die Posaunenstösse verschollen, „nichts desto weniger aber ist die Uebertreibung geblieben. Die „Lehre von der Auskultation und Perkussion ist zu einem Kultus ge- „worden, welchen viele mit einer Einseitigkeit üben, wie kaum in „den Jahren des ersten Taumels. — Wir halten es unter unserer „Würde, zu betheuern, dass wir die früher nie geahnte Vervollkomm- „nung der Diagnose der Herz- und Gefässkrankheiten, wie sie von „*Pyorri* und ***Bouillaud*** angebahnt, von *Scoda* beinahe abgeschlossen „worden ist, mit eben so grosser Freude und reiner Anerkennung „begrüssen wie jeder Andere. Aber dagegen stemmen wir uns ent- „schlossen, wenn man in einer Diagnose eines *Aneurysma* der *Pul- „monalis*, meinethalben eines *Atherom's* der *Arteria basilaris* des Ge- „hirns den höchsten Triumpf der *Laennec*'schen Entdeckung, deren „grösste Leistung und deren wichtigsten Dienst, ja überhaupt das „glorreiche Ziel der Medizin erkennen will. Es gibt einmal in der „Kunst gewisse Excentricitäten, deren Kenntniss Niemandem schadet, „auch immer eine anerkennungswerthe Fertigkeit beweisst, welche „daneben aber so wenig auf sich hat, dass Unvermögen weder Tadel „noch Nachtheil mit sich bringt. Wenn Jemand auf den Händen „oder auf dem gespannten Seile gehen kann, so klatschen wir ihm „in die Hände und rufen ihm recht gern Bravo zu. Allein wir wis- „sen dabei, dass unser gewöhnliches simples Gehen einen so unend- „lich höheren Werth besitzt, dass es ganz gleichgültig ist, ob wir „dabei noch die Fähigkeit besitzen, auf dem Seil zu springen oder „nicht etc. — Dieser geniale Slave (*Scoda*) hat zuerst scharf und „unwiderleglich auseinandergesetzt, dass die Perkussion und Auskul- „tation niemals eine Diagnose, sondern einfach über die physikali- „schen Verhältnisse der Brusthöhle Aufschluss gibt, dass sie ein Sym- „ptom, und zwar ein Symptom blos in Beziehung darauf liefert, ob „Luft, wenig, viel oder keine Luft, ob an deren Stelle flüssiger oder „dichter Schleim, feste Masse zugegen u. s. f. *Laennec* und seine „Jünger haben sich unsägliche Mühe gegeben, für bestimmte Krank- „heiten bestimmte auskultatorische Symptome aufzustellen und in die- „sem Sinne haben sie z. B. die Behauptung gewagt, Aegophonie „charakterisire Pleuritis, feines Knistern Pneumonie, jene Art von

„Geräusch Tuberculosis, diese Art Bronchectasis etc. Höre man nun-
„mehr in einem vorkommenden Falle eines dieser Ergebnisse der
„Auskultation, so habe man sogleich auch die sichere Diagnose des
„Falles, gerade wie Auffinden der Krätzmilbe in einer Pustel uns be-
„rechtigt, Scabies anzunehmen". —

Indem der Verfasser im Verfolge dieses Streben als eine Ueberschätzung des Werthes der Auskultation verwirft, dieselbe nur als ein sehr werthvolles, die Diagnose unendlich erleichterndes, den Symptomenkomplex bereicherndes, neues Zeichen erklärt, und nach dieser Beziehung eine Parallele mit dem Auffinden von Eiweiss im Harn, im sogenannten *morbus Brightii* zieht, beschliesst er die I. Abtheilung „über die Geschichte und Stellung der Auskultation und Perkussion" mit folgenden Worten: „Das Stethoscop wollen wir z. B. argumen-
„tiren, — weisst uns Krepitation nach. Diese Krepitation sagt uns
„keineswegs, ob wir hier einen Fall von Entzündung oder von Tu-
„berkelablagerung oder von Katarrh vor uns haben, sondern es deu-
„tet uns nur das Vorkommen von Luft und einer zähen Flüssigkeit
„in den Lungenbläschen und den feinsten Bronchialverzweigungen an.
„Dieses Verhalten ist aber bei sehr mannichfaltigen Zuständen mög-
„lich. Welchen von diesen Zufällen haben wir aber nun im gegen-
„wärtigen Falle vor uns? Diese Frage beantwortet das Stethoscop
„nicht mehr. Wir legen es desshalb weg. Aber jetzt gilt es, den
„Puls zu untersuchen, die Sputa zu beschauen, die Art des Athmens
„zu belauschen, die Zahl der Athemzüge zu erhalten u. s. f. Am
„Ende der Untersuchung wissen wir, woran der Kranke leidet. Al-
„lein wenn wir unsere Diagnose z. B. auf Pneumonie stellen, so hat
„uns die Auskultation durchaus nicht zu diesem Schlusse berechtigt.
„Im Besitz von dem, was uns diese gegeben, hätten wir noch lange
„im Dunkeln tappen und zwischen drei, vier Möglichkeiten schwan-
„ken können: allein in der Reihe der Schlüsse und Folgerungen,
„welche uns endlich auf die Annahme jener Diagnose geführt haben,
„hatte das auskultatorische Resultat ein wesentliches Glied, eine feste
„Stufe gebildet". —

Vollkommen stimmen wir dem Verfasser zu, wenn er in der physikalischen Untersuchungsmethode durch die Perkussion und Auskultation ein werthvolles Zeichen, eine symptomatische Bereicherung erblickt. Stemmen uns aber auch mit aller Kraft der ausgesprochenen Ansicht entgegen, welche die wissenschaftliche Pathologie bereits so weit vorangeeilt glaubt, dass die Uebersicht und die Untersuchung der uns zu Gebot stehenden Symptome, wie die Beschauung der Sputa, die Belauschung des Athmens, die Befühlung des Pulses etc. uns jetzt schon zu dem definitiven Schlusse allerwärts berechtigen dürfte, nun zu wissen, woran der Kranke leidet, was doch nichts Anderes bedeutet, als die Einsicht in das Wesen der Krankheit selbst vollkommen zu besitzen. Dem formellen Standpunkte mag diese präsumtive Schlussfolgerung Genüge leisten, nicht aber so dem ätiologischen,

den wir zu behaupten pflegen, — von dessen Endziele wir aber, trotz der durch die Perkussion und Auskultation bereicherten Zeichenlehre — noch zu weit entfernt; wir müssten denn in überhebender Einseitigkeit ein tieferes, ätiologisches Wissen uns anheucheln. Wiegen wir uns nicht in Illussionen ein, welche die Schale für den Kern halten! — Wenn auch der vor einigen Tagen ausgegebene Prospektus über ein zu edirendes „Lehrbuch der Ophthalmologie" hochtrabend vermeint: „Die Physiologie biete bereits eine so reiche Detailkenntniss dar, dass man nicht mehr fürchten darf, die empirische „(resp. die physiologische) Methode werde in eine unerquickliche Auf„zählung der äussern Wahrnehmungen ohne innern Zusammenhang „ausarten" —: wollen wir doch, die Hand auf's Herz, uns nicht verhehlen, dass wir eben in der Verfolgung dieses innern Zusammenhanges, d. h. bei der Erforschung der nothwendig-causalen Wechselbeziehungen zwischen den nosologischen Formen und den ätiologischen Bedingungen — selbst in dem einfachst gegebenen Beispiele theils auf seichte Stellen gerathen, die uns keinen sichern Halt gewähren, theils über Untiefen schweben bleiben, wo uns die feste Grundlage mangelt.

Wohl war, dass es immer die nosologischen Erscheinungen, die Symptome der Krankheit sind, deren höhere oder geringere pathologische Dignität, deren innigere oder lockere ursächlichen Wechselbeziehungen, deren mehr oder minder geschlossenes Formengepräge — auf dem besonderen organisch - individuellen Boden den forschenden Geist zu der Bildungsstätte der ätiologischen Ursachen geleiten, — die specive Entwicklung derselben verfolgen lassen — kurz — den Krankheitsprozess in seiner nothwendig-pathologischen Gliederung der wissenschaftlichen Erkenntniss zuführen. Wohl ist dieses Alles wahr aus dem einfachen verständigen Grunde, weil bei der wissenschaftlichen Untersuchung eines natürlich-organischen Entwicklungsprozesses, als welchen wir doch die Krankheit in ihrer Objectivität auffassen müssen, — es eben nur die specive Besonderung der Formengliederung sein kann und sein muss, — welche den Bereich der forschenden Erfahrungsbahn erfüllt.

Allein verschliessen wir unser geistiges Auge auch nicht der bereits früher erörterten Erfahrungswahrheit: dass der normale Entwicklungsprozess des menschlichen Organismus — d. i. die Gesundheit — innerhalb der relativ-physiologisch-genetischen Formenbreite der zur typischen Einheit strebenden und je nach ihrer speciven Organisationsartung in speciver Weise sich bewegenden Organen-Individualitäten, — als welche eine von besonderer Dignität das Lungenorgan anzusprechen, — vor sich geht: — so folgern wir mit Nothwendigkeit, dass gleicherweise der Process der Krankheit, ihrem Wesen nach als specive Alteration der organisch-typischen Elemente betrachtet, — seine formelle Gestaltung nur auch von dem speciv-organischen

Ausdrucke der speziell-organisirten Glieder des Organismus empfängt und empfangen muss.

Indem so die Lungen, nach ihrer speciv-typischen Organisation, in ihrem gesundheitsgemässen Verhalten, ein aus diesem Grunde ganz bestimmtes Gepräge ihrer Form und ihrer Funktionen der Beobachtung darbieten: — so können dieselben auch in der Krankheit keine anderen als nur diesem speziellen Organisationstypus entsprechenden Formen und Erscheinungen zur Aeusserung bringen. Die gesunden, wie die kranken Formen der Lungen bewegen sich daher in einer bestimmten, organisch-beschränkten Sphäre. Die Töne mit ihren besondern Modifikationen, welche die Perkussion uns hören lässt, sowie die speciv-sinnlichen Wahrnehmungen, zu welchen wir durch die Auskultation gelangen, z. B. das bronchiale Athmen, das Zellenathmen, die Bronchophonie, die Rasselgeräusche etc. — mit ihren bestimmten Abweichungen und Varietäten, — sie sind formelle Erscheinungen, welche nur und allein den Lungenorganen vermöge ihrer speciv-typischen Organisation und ihrer hierauf nothwendig basirenden relativ-individuellen organischen Lebenserscheinungen zukommen.

Wir folgern hieraus aber weiter, dass Krankheiten, sie mögen primär in den Lungen zur Entstehung und Entwicklung gelangen oder dieselben sekundär in den Bereich ihrer Bildung ziehen, — immer und stetig nur die dem speciv-individuellen Typus der Organisation und der Lebensverrichtungen des Lungenorganes bestimmt entsprechenden nosologischen Formen beobachten lassen, wie solche die Perkussion und Auskultation zu unserer Wahrnehmung führt.

Die Krankheiten, welche, was wir *a priori* annehmen müssen, ihrer ätiologischen Wesenheit nach die grösste Verschiedenheit von einander haben, — können aber, trotz ihrer wesentlichen Abartung, in den Lungen nur die ihrer (der Lungen) individuell-organischen Specifität nothwendig entsprechenden pathologischen Symptome hervorrufen, Daher folgt, dass zwei und mehrere ätiologisch verschiedene Krankheitsprozesse in dem Lungenorgane ein und dasselbe Symptom — z. B. das krepitirende Rasselgeräusch — wahrnehmen lassen.

Durch diese Bemerkungen beabsichtigen wir lediglich den Beweis zu liefern, wie wenig fruchtbringend im Allgemeinen alle jene nosologischen Untersuchungen und Beschreibungen für die tiefere wissenschaftliche Einsicht in die Aetiologie der Krankheiten am Ende sich herausstellen müssen, welche mit der ausschliesslichen Darstellung der krankhaften Symptome eines ganz speziellen Organes sich beschäftigen.

Und so sehr der Verfasser des vorliegenden Buches nach dem Vorhergehenden und in seiner folgenden Untersuchung sich bemüht, dem Symptome seine gebührende Stellung unter den Symptomen anzuweisen: er kann sich dem Gesagten zu Folge ausschliesslich nur auf dem Gebiete der pathologischen Symptomatologie bewegen. Es ist dieses keineswegs ein Tadel, den wir hiemit aussprechen wollen. Es ist einzig die nothwendige Folge des in der Gegenwart noch in

seinen Anfängen wandelnden und wissenschaftlich beschränkten physiologisch-forschenden Weges, dessen Aufgabe nach unserer früheren Andeutung es ist, bei den Untersuchungen der Formenerscheinungen, als des mehr und mehr bedingten individuell-organischen Antheiles des Krankheitsprocesses, mehr und mehr zu der rationell-wissenschaftlichen Erkenntniss der Differenzirung der ätiologischen Bedingungen und des causalen Zusammenhanges beider fortzuschreiten.

Der direkt-empirische Weg, den wir als Therapeuten verfolgen, hat, wie wir bereits früher durchgeführt, seine in der Gegenwart für sich allein gehende, abgeschlossene Bahn, — und wünscht nichts sehnlicher, als die raschere Vervollkommnung der physiologisch-formellen, zur ätiologischen fortschreitenden wissenschaftlichen Erkenntniss, um, auf dem Grunde der empirisch gefundenen und noch zu findenden direkten Heilwirkungsverhältnisse — der Therapie, dem Strebeziele der Medizin, mehr und mehr eine wissenschaftliche — d. h. ätiologische — Unter- und Grundlage zu bereiten*).

Wir Therapeuten begrüssen daher jegliche formell-symptomatische Fortschritte mit Freuden, um solche für unsern höheren, gemeinsamen Zweck — der ätiologisch-therapeutischen Erkenntniss — zu verwerthen.

Die Redaktion dieser Zeitschrift, diesen wahrhaft-wissenschaftlichen Standpunkt wohl im Auge behaltend, hat demselben bereits mehrfältig Rechnung getragen — und verweisen wir nach dieser Hinsicht insbesondere auf den 5. Band der Ztschft. f. Erfahrungshlk., in welchem der gegenwärtige Zustand der menschlich-organischen Chemie, als eines wichtigen diagnostischen Hilfsmittels, — in einer ausgezeichneten lehrreichen Abhandlung von *Dr. Böcker*, — zur Darstellung kam.

In ähnlicher Weise und zu gleichem Zwecke wollen wir das vorliegende Werk nach seinem für die wissenschaftlich-formelle Diagnostik zusagenden Hauptinhalte in Kürze skizziren, einmal weil dasselbe, wie man zu sagen pflegt, auf der Höhe der wissenschaftlichen Gegenwart steht, anderseits um zu sehen, ob der Verfasser, nach dieser

---

*) Wir sollten glauben, dass, wenn die physiologische Forschungsbahn die Initiative ergriffe, zur Ausbildung der wissenschaftlichen Therapie, — innerhalb eines Dezenniums, während welchem die Physiologie mannichfaltige Errungenschaften auf dem Gebiete der formellen Gesundheits- und Krankheitslehre sich eigen gemacht, — die Heillehre zur wesentlichen Vervollkommnung fortgeschritten wäre: nehmen wir aber ein medicinisches Handbuch, das vor etwa 10 Jahren erschienen, z. B. das *Canstatt*'sche Werk und vergleichen das Kapitel der Behandlung in demselben mit dem gleichnamigen in den vor kurzem erst edirten Supplementen; keine Rubrik zeigt uns eine wesentliche Verbesserung — einen nennenswerthen Fortschritt —: Alles bleibt beim Alten! —

formellen Seite hin, das pathologisch - symptomatische Wissen, mit thatsächlichen Bereicherungen geschmückt hat.

Die folgende Darstellung ist daher keine Kritik, sondern soll ein Auszug des Buches sein als „Uebersicht der Lehre der Per„kussion und Auskultation als diagnostisches Hilfsmittel „zur Erkenntniss der Lungenkrankheiten". —

Die Lehre von der Percussion (S. 51—153).

„Unter Perkussion versteht man das Anklopfen an gewisse Theile „der Körperoberfläche, um aus dem dadurch hervorgerufenen Schalle „sowie aus dem Grade des dem pochenden Finger fühlbaren Wider„standes einen Schluss auf den grössern oder geringern Luftgehalt „oder den gänzlichen Mangel an demselben machen zu können". — Diese Definition, welche in den Begriff der Perkussion sowohl den Sinneseindruck des Gehöres, wie auch jenen des Gefühles aufnimmt, ist eben so beschränkt als bestimmt, indem sie der nächst zu Grunde liegenden Bedingung — der physikalischen Erzeugung — vollkommen entspricht.

In 13 Artikeln reiht nun der Verfasser die Statuten der Technik der Perkussion in präciser Klarheit an einander, von deren Aufzählung wir — der Raumersparniss willen, — Umgang nehmen müssen.

Verfasser anerkennt mit *Laennec* nur zwei bestimmte Perkussionstöne: voll und leer: und betrachtet die Benennungen: hell, sonor, resonnirend u. a. m. als Synonymen für voll; wie für leer: dumpf, matt, Schenkel- oder Fleischton. „Dieses sind die bestimm„ten Ausdrücke für die Extreme, welche wir wahrzunehmen im Stande „sind. Die Mittelglieder müssen wir blos in kindlicher, vager Manier „mit mehr oder weniger voll oder leer ausfüllen". — „Vermöchte „unser Ohr dieselben (Zwischenstufen) scharf aufzufassen, so wäre „das Resultat namentlich z. B. für die Diagnose und Therapie (?) der „Lungentuberkulose von unabsehbaren Folgen. Diess vermag nun „aber unser *Acusticus* leider nicht. Er kann wohl ein mehr oder „weniger, ein „voller" oder „leerer" unterscheiden, allein seine „Fähigkeit reicht blos zur Wahrnehmung von bereits vorgeschrittenen „Zuständen. Die ersten Anfänge derselben bleiben ihm verborgen". —

Verfasser beschreibt (S. 90 u. ff.) ein veranschaulichendes, leicht anzustellendes Experiment, mittelst welchem man diese Nüançen des Tones von dem vollen bis zu dem leeren sich einprägen kann, und dem er mit Recht die Tugend beilegt, als Schärfemesser für unser

Ohr zu dienen. In Kürze besteht dasselbe in der mit dem Plessimeter geschehenden Perkussion eines vorher aufgeblasenen und hierauf an seinen Enden zugeschnürten Darmstückes, welches allmählig immer tiefer in das in einem Zuber befindliche Wasser hinuntergedrückt wird. „Bis zu dem Betrage der Flüssigkeitsschicht zwischen „Darm und Plessimeter von $5\frac{1}{2}$ bis $6\frac{1}{2}$ Zoll erscheint der Perkussionston immer noch voll und wir dürfen mit Entschiedenheit die „Diagnose auf ein lufthaltiges Organ stellen. Nachher nicht mehr". — Jedoch muss der Verfasser selbst, diesem gewonnenen Ergebnisse einen grossen praktischen Werth absprechen, — und hält es nur insofern für werthvoll, weil es die Lehre der Perkussion um die Möglichkeit der Angabe eines bestimmten Maasses, somit um eine in Zahlen ausdrückbare Wahrheit bereichert.

Als praktisch wichtigere Momente, welche bei dem gleichen Quantum vorhandener Luft modifizirend auf den Perkussionston einwirken, werden drei genannt:

1) Die Stärke des Anschlages. Bei dem gleichen Volumen Luft gibt ein stärkerer Schlag einen vollern Ton.

2) Die Nachgiebigkeit der Stelle, auf welcher man perkutirt. Je nachgiebiger dieselbe ist, desto voller wird, bei gleichem Luftquantum, der Ton, und umgekehrt.

3) Die Form des Brustkorbes. Der Perkussionston ist um so leerer, je konvexer die Stelle, auf welcher man das Plessimeter anlegt; um so voller, je mehr die perkutirte Stelle eine Fläche: am vollsten, wenn die Perkussionsstelle konkav ist. — Auffallenderweise wird dieses Gesetz von den meisten Aerzten gewöhnlich im umgekehrten Sinne genommen. Es beruht aber seine Wahrheit auf dem Gesetze der Akustik; an den konkaven Stellen ist man dem tönenden Organe, der Lunge, näher, als an den konvexen, und sind zu dem die konkaven Stellen in der Regel nachgiebiger als jene. Bei der gesundesten Lunge ist der Ton hinten stets weniger voll als vorn: die Rippen sind unnachgiebiger und konvexer: Dagegen wird er voller in der Gegend des untern Schulterblattwinkels — eine ziemlich plane Stelle — und endlich ist er in der Achselhöhle ausnehmend voll. „Das Zusammentreffen von einzelnen Momenten — beinahe „ebene Fläche, sehr nachgiebige Rippen, ringsherum viel lufthaltiges „Parenchym, — welches den Perkussionston in der Gegend der zwei„ten Rippe hervorstechend voll erscheinen lässt, ist höchst ungünstig „für die Diagnose der schlimmsten von allen Lungenkrankheiten". — „Es bedarf in dieser Gegend der zweiten Rippe, wo die Tuberkulosis „beinahe immer beginnt, bereits einer sehr bedeutenden Exsudation, da„mit die Perkussion daselbst einen auffallend leeren Ton nachzuwei„sen vermag. Desshalb mache man sich keine Illusion darüber, was „die Perkussion für die Diagnose der Tuberkulose leistet. Im ganzen „I. Stadium leistet sie Nichts und leistet erst dann Etwas, wenn man „in der Regel von einer Therapie bloss noch — träumen kann".

„Auf dem nämlichen Verhältnisse beruht weiterhin, dass eine Pneu-„monie im Ganzen so leicht zu diagnostiziren ist. Pneumonie er-„greift, wie bekannt, zuerst die untern Parthieen — convexe und „unnachgiebige Stellen, welche durch ein weit unbedeutenderes Ex-„sudat nur eines verhältnissmässig kleinen Theiles ihrer Luft beraubt „zu werden brauchen, um den Perkussionston viel leerer erscheinen „zu lassen, als Stellen der entgegengesetzten Art —: und bei ihr „tritt ein leerer Perkussionston schon im Anfange eklatant auf, so „dass wir geneigt sind, im Gegensatze zu unserm traurigeren Wahne „in der Tuberkulose, bereits an eine Hepatisation im höchsten Grade „zu denken, während sie kaum recht begonnen". „An der kindli-„chen Brust macht sich dieses Verhältniss nicht in solcher Weise „geltend: hier wird der dämpfende Einfluss der Konvexität durch „die Weiche und Nachgiebigkeit der jugendlichen Rippen aufgewogen". — Auf diesen genannten Verhältnissen beruht die grosse Verschiedenheit, welche der Perkussionston bei den einzelnen Individuen darbietet.—

Anführungsweise nur wollen wir einiger besonderer Varietäten des Perkussionstones gedenken, welche der Verfasser an die Darstellung der zwei Haupttöne anschliesst: nämlich das

Geräusch des gesprungenen Topfes, —
das metallische Klingen — und den
tympanitischen Ton.

Ersteres, das man sich unter anderen veranschaulichen kann, wenn man z. B. seine Hände in einander faltet und sie so zuschliesst, dass in ihrer Mitte eine mit Luft gefüllte Höhlung ist, und nun diese Doppelhand mit ihrem Rücken auf die Patella schlägt, — hat seinen physikalischen Grund darin, dass durch einen rasch und mit einer gewissen Intensität ausgeübten Druck Luft oder Luft mit Flüssigkeit, welche in einer Höhlung angesammelt sind, gezwungen wird, dieselbe plötzlich zu verlassen, und hiefür nur eine enge, in die Höhlung mündende Röhre offen steht. Der diagnostische Werth dieses besondern Geräusches am Thorax beruht darauf, dass es das Vorhandensein einer (grösseren) Caverne anzeigt, bei welchem pathologischen Zustande die Erfüllung der physikalischen Bedingungen hiefür eintritt.

Zweitens, das metallische Klingen, der eigenthümliche, unserm Ohr so wohlthuende Klang, welcher entsteht, wenn man an ein leeres Fass schlägt, oder der sich auch zu unserer Stimme gesellt, wenn wir in einen hohlen Raum hinneinreden, — zu dessen Erzeugung ein grösserer Luftraum, eine umgebende Wand von einer gewissen Festigkeit, so wie eine bestimmte Form der einschliessenden Wandungen erforderlich ist, — zeugt, — sofern nicht von einem Pneumothorax die Rede ist, — gleichfalls die Anwesenheit einer Caverne. Jedoch ist dieses Zeichen von geringerm diagnostischen Werthe.

Tympanitischer Ton aber entsteht dem Verfasser zu Folge dann, „wenn durch die Perkussion Luft und noch ein festes Medium „in Schwingung versetzt wird, die Schwingungen der Luft aber, weil

„dieselbe im überwiegenden Volumen vorhanden, über diejenigen des „andern Medium in einer Weise vorherrschen, dass vorzugsweise nur „sie, wenn auch einigermassen modifizirt, dem Ohre als Klang wahr„nehmbar werden“.

So sehr der Verfasser in den darauffolgenden Zeilen sich Mühe gibt, in geistreicher Deduktion, diesen Tonvarietäten bei der Parallelisirung der physiologischen und pathologischen Verhältnisse eine erfahrungsgesetzlich-physikalische Basis zu verleihen, — gesteht er schliesslich aufrichtig zu, „dass in der Darstellung des tympanitischen „Tones und des metallischen Klingens noch viel Willkührliches und „Hypothetisches liegt“.

Indem wir die Darstellung der „Perkussion im normalen Zustande der Brust“ — als ein genau Bekanntes überschlagen können, wenden wir uns alsbald zu jener über die

Perkussion im abnormen Zustande der Brust.

Wiederholt schickt der Verfasser die Erinnerung voraus, dass diese Mittel (der Auskultation und der Perkussion) nicht eine Diagnose, sondern ein blosses Symptom, gleichsam eine Sprosse zu jener bald längern bald kürzern Leiter liefern, auf welcher der untersuchende Arzt zu seinem Ziele, der Diagnose, gelangt.

Den rein physikalischen Ursprung derselben vorhaltend, will er bei der Darstellung der Perkussionsergebnisse in den gewöhnlichen Krankheiten der Brust die Methode befolgen, Schritt vor Schritt sich stets die Frage aufzuwerfen: „Wird durch diese Krankheit der Luftgehalt der Lunge vermindert oder vermehrt“?

1) Bronchialkatarrh. Die Perkussion gibt für seine Diagnose nichts aus. Die Bronchien kommen neben der Masse der Lungenbläschen, deren Luftgehalt die Vollheit des Perkussionstones bedingt, nicht in Betracht. Bei normalem Luftgehalt der Lungenbläschen ist es unmöglich, die Impermenbilität einer ganzen Reihe von Bronchien diagnostiziren zu wollen. Alle eigentlich blos nominell verschiedenen Arten von Bronchialkatarrh, wie die Blennorrhöe, *Phthisis pituitosa*, das *Asthma humidum*, die *Pneumonia notha* oder *Bronchitis capillaris* — geben niemals eine leere Perkussion. „Namentlich „was letztere Krankheit, die sogenannte *Pneumonia notha,* anbetrifft, „hört man ihr öfters einen leeren Perkussionston zuertheilen. Es „ist diess entschieden unrichtig. So lange es eine *Pneumonia notha,* „ist es eben noch keine Pneumonie, d. h. so lange ist den Lungen„bläschen noch ihr Luftgehalt gesichert“.

2) Bronchitis. Perkussion leistet für die Diagnose dieser Krankheit nicht das Mindeste.

3) Keuchhusten. Eben so wenig. Nur mit dem Eintritt einer

Lungenentzündung wird die Erkennung dieser durch die Perkussion wesentlich unterstützt.

4) Pleuritis. Auch hier gibt sie nicht die Diagnose der Pleuritis. Selbst wenn die Schichte des plastischen Exsudates die Dicke von mehreren Linien erreicht, wird dadurch der Perkussionston kaum wahrnehmbar gedämpft. Ist aber ein flüssiger Erguss geschehen, so gibt die Perkussion einen leeren Ton und zwar ist derselbe bei keinem Leiden des Lungenparenchyms so vollkommen leer, so vollständig ein Schenkelton, wie bei (den Folgenzuständen) der Pleuritis (*Empyem*, *Hydrothorax*).

5) Pneumonie. Der Perkussionston hängt einzig und allein ab von dem Verhältniss der in den Lungenzellen enthaltenen Luftmenge zu der Quantität der ausgeschiedenen Masse. Erst gegen das Ende des I. Stadiums tritt Leerheit des Tones ein, — und es sind oft die Entzündungserscheinungen nebst Husten und Beengung ganz eklatant ausgesprochen — und noch immer gibt die Perkussion kein sicheres Resultat. Ja es ist dies noch der Fall, wenn auch bereits die Exsudation begonnen hat, aber noch nicht soweit vorgerückt ist, dass von ihr eine beträchtliche Menge Luft weggedrängt worden. Im eigentlichen Hepatisationsstadium ist natürlich der Perkussionston leer; dagegen ungemein voll, bisweilen sogar tympanitisch in der Umgebung der hepatisirten Stelle, der gesunden andern Seite. Dies hat seinen Grund darin, dass sich in dem nicht hepatisirten Theile der entzündeten Lunge ungewöhnlich viel Luft anhäuft und die Bläschen stark ausdehnt.

6) Hämorrhagischer Infarctus. Nur dann, wann ein grosser Bluterguss in der Peripherie der Lunge geschehen und unmittelbar an einer, namentlich dünnen und nachgiebigen Brustwand gelegen ist, macht er an einer genau umschriebenen Stelle den Perkussionston leer und der untersuchende Finger fühlt hier einen grössern Widerstand.

7) Lungenödem. Kann öfters durch die Perkussion nicht erkannt werden. Es gibt dieselbe nämlich den normalen vollen Lungenton, welcher in merkwürdiger Weise mit der vorhandenen Beengung und mit dem Schnurren, Pfeifen, Zischen und Rasseln, was die Auskultation nachweist, kontrastirt. Ja in der Mehrzahl der Fälle ist der Ton nicht bloss voll, sondern sogar tympanitisch.

8) Pneumothorax. Immer eine volle Perkussion. Diese kann sich zu einem tympanitischen Ton, sogar zu einem metallischen Klingen steigern: im letztern Falle, wenn die Thoraxwandungen einen solchen Grad von Spannung erlangen, dass neben ihrem Tone derjenige des eingeschlossenen Luftraumes verschwindet.

9) Tuberkulose. Leider leistet die Perkussion für ihre Diagnose in der Beziehung höchst wenig, als sie erst dann ein zuverlässiges Resultat gibt, wann jede Therapie in der Regel nichts mehr zu fruchten pflegt. Bezüglich der Perkussionsresultate der Tuberkulose können wir eigentlich bloss auf diejenigen der Pneumonie verweisen.

10) Lungenemphysem. In den ersten Graden des Uebels ist die Perkussion normal: erreicht die Krankheit einen bedeutenden Grad, wird der Perkussionston tympanitisch: indessen liegt auch hierfür keine absolute Nothwendigkeit vor.

11) Pericarditis. So lange dieselbe kein grösseres Exsudat gebildet hat, gibt die Perkussion keine von dem normalen Tone verschiedenen Resultate. Füllt das Exsudat einen grössern Theil des Pericardium, so drängt dasselbe die Lunge hinweg, der Ton wird in einem grössern Umfange gedämpft und der Widerstand vermehrt. Sektionen und Versuche zeigen aber, dass jede Quantitätsbestimmung unmöglich ist. 6 bis 8 Unzen Flüssigkeit dämpfen oft den Perkussionston nicht im Geringsten und in andern Fällen veranlasst wiederum eine viel geringere Quantität eine Dämpfung in auffallendem Umfange. —

In den nun überleitenden, mit vielem Geist gewürzten Zeilen fasst der Autor die gegenseitige Stellung der Perkussion und Auskultation mit folgenden treffenden Worten zusammen: „Die Perkussion „verspricht wenig; aber sie hält, was sie verspricht. Im Gegensatze „zur Perkussion verspricht die Auskultation viel und hält — wenig.“—

Die Lehre von der Auskultation (S. 153—312).

Die historische und das technische Verfahren berührende Einleitung umgehend unterschreiben wir mit voller Seele die Schlussbemerkung derselben: „Wer Patholog sein will, muss zuerst Physiolog „sein. Auf unsern Gegenstand übergetragen: wer die Ergebnisse der „Auskultation zur Erkennung der Krankheiten der Respirationsorgane „benutzen will, muss vorerst vertraut sein mit den Erscheinungen, „welche die gesunde Lunge dem Ohre darbietet und nicht eher ist „ihm billigerweise erlaubt, mit irgend welcher Sicherheit eine Diag„nose auszusprechen (und darauf fussend einen Heilplan ins Werk zu „setzen), als bis er sich sein gutes Recht dazu durch das Studium „der normalen Verhältnisse erworben hat“.

A. Die Auskultation der gesunden Lunge.

Bei dem normalen Zustande des Respirationssystems treten in demselben drei Arten von Geräuschen auf:

1) Das bronchiale Athmungsgeräusch, dessen physikalische Bedingung die Reibung der ein- und ausdringenden Luft an den Bronchienwandungen bei der In- und Exspiration ist. Dieses bronchiale Athmen, das ein scharfes, blasendes Geräusch darstellt, vernimmt man normaler Weise am Larynx (laryngeales Athmen), über-

haupt an der vordern und seitlichen Gegend des Halses (tracheales Athmen), an der Handhabe des Brustbeines; in der Achselgrube; bei sehr magern Personen zwischen beiden Schulterblättern in der Gegend des 2. und 3. Rückenwirbels. Bei dem bronchialen Athmen hört man sowohl die In- als die Exspiration: am Larynx gehen In- und Exspiration mit gleicher Intensität vor sich; an der Trachea zeigt sich ein auffallend stärkeres Geräusch bei der Inspiration: an den grossen Bronchien ist immer die Inspiration entschieden stärker als die Exspiration, — weil die Inspiration, ein mehr aktiver Vorgang, mit einem ungleich grössern Impetus verbunden ist.

2) Das vesikuläre Respirationsgeräusch, dessen physikalische Bedingung die Resultante aller der einzelnen unzähligen Reibungen ist, welche die inspirirte Luft bei ihrem Eintritte in die Lungenbläschen erleidet. Daher seine Verbreitung über den ganzen Umfang des Thorax, daher sein Wesen, welches in einem sanften, leisen Summen, Murmeln oder Brausen besteht. Gewöhnlich unterscheidet man bei dem Zellenathmen bloss die Inspiration, und das Exspirationsgeräusch ist gar nicht hörbar. — Wahrnehmung des vesikulären Respirationsgeräusches gibt die apodiktische Gewissheit, dass in der Lunge keiner jener Zustände vorhanden sei, welche die freie Höhlung des Lungenbläschens durch Kompression der Wandungen oder durch Ablagerung einer festen oder flüssigen Substanz unwegsam für die Luft machen. Es schliesst somit dasselbe an der untersuchten Stelle tuberkulöse Infiltration, hämorrhagischen Infarktus, Pneumonie, Verstopfung eines Bronchialstammes, Kompression des Lungengewebes durch Empyeme und Pseudoplasmen aus. Allein isolirte Tuberkeln, so lange sie nicht das Lumen einer Lungenzelle beeinträchtigen und ausfüllen, sondern in der Wandung desselben sitzen, stören, auch wenn sie noch so zahlreich vorhanden sind, das vesikuläre Athmen in keiner erheblichen Weise

3. Die Stimme. Dieselbe, deren Werkstätte der Larynx ist, erhält erst jenen sonoren Klang, welcher sie als Stimme κατ'ἐξοχήν charakterisirt, durch die Resonanz in den accessorischen Höhlen. Man unterscheidet am Thorax im normalen Zustande die bronchiale Stimme oder Bronchophonie und die murmelnde Stimme. Mit dem Ausdrucke Bronchophonie verbindet man in der Regel den Begriff eines pathologischen Symptoms. Diess ist aber dieselbe so wenig als das bronchiale Athmen. Blos die Stelle, an welcher sie gehört wird, entscheidet, ob diese Erscheinung für das Zeichen eines normalen oder aber eines pathologischen Verhaltens zu betrachten sei. Ein nicht unwichtiger Unterschied besteht aber zwischen dem Bronchialathmen und der Bronchophonie, dem Zellenathmen und der murmelnden Stimme in der Beziehung, dass jene wirklich an der Stelle entstehen, an welcher sie gehört werden; diese dagegen (Bronchophonie und murmelnde Stimme) nur vermöge einer Fortleitung oder eines Widerhalls, der sogenannte Konsonanz, wahrgenommen werden können.

B. Die Auskultation der kranken Lunge.

1. Das bronchiale Athmen in der kranken Lunge.

Die grössere oder geringere Intensität des bronchialen Athmens an den normalen Stellen (s. oben) berechtigt beinahe nie zu einem diagnostischen Urtheile. Zur sichern Würdigung des Mehr oder Weniger fehlt uns jeder zuverlässige Maassstab. Allein ein höchst wichtiges Symptom ist, wenn unser Ohr ein bronchiales Athmen da entdeckt, wo im gesunden Zustande Zellenathmen gehört wird. Bei diesen Verhältnissen ist nothwendig, dass die Lungenwege dort, wo man abnormer Weise das bronchiale Athmen hört, der *Trachea* gleich, feste Wandungen haben und die ganze Quantität des Luftstromes bei einander halten d. h. es dürfen die Lungenwege nicht jene Architektonik besitzen, welche das Zellenathmen hervorruft.

Obwohl der Verfasser bei der Behandlung der Frage: Wie sich das Entstehen des bronchialen Athmens an Stellen, an denen es sonst nicht vernommen wird, erklären lasse? — im Allgemeinen auf die Seite *Skoda*'s und seiner Schüler tritt, nach welchem das Bronchialathmen das Mittönen (Consonanz) des Athmungsgeräusches des *Larynx* und der *Trachea* in der Luftsäule eines Bronchus ist, welcher in einem festgewordenen Lungenparenchyme verläuft; — gegenüber der unter der Mehrzahl der Aerzte verbreiteten Anschauungsweise *Laennec*'s, welche das Bronchialathmen an der Stelle am Thoraxumfange entstehen lässt, an welcher wir es vernehmen, indem die Strömung der Luft durch einen Bronchus, — bei durch Infiltration des Gewebes gesetzter Unzugänglichkeit der Lungenzellen — mit vermehrter Kraft, das sich ihr entgegenstellende Hinderniss zu bewältigen sucht, wodurch ein verstärktes blasendes Geräusch erzeugt wird, das durch die Resonanz an den fester gewordenen Wänden sich verstärkt: — so ist doch der Verfasser, an der Hand der Erfahrung geneigt, sowohl jeder dieser Theorieen ein bedingtes Recht ihrer Gültigkeit zuzugestehen, als auch, (worauf wir mit besonderer Beistimmung Werth legen) zwischen den beiden sich gegenüberstehenden Zuständen des markirten Zellenathmens und des markirten Bronchialathmens eine Menge von Zwischenstufen einzuräumen — je nach den eigenthümlichen Beziehungen eines jeden einzelnen Falles als solchen. —

Beherzigenswerth sind nach dieser Hinsicht auch des Verfassers Darstellungen über die Beziehungen des bronchialen Athmens zur Perkussion, worin er aus der Erfahrung heraus den grellen Contrast zwischen der vermeintlichen Sicherheit der Theorie und den Resultaten der Praxis gegenüberstellt. Jedoch hierauf dürfen wir leider, um der Breite willen, — im Speziellen nicht eingehen. —

Die Krankheiten, bei denen wir bronchiales Athmen antreffen, sind alle diejenigen, welche Unwegsamkeit des Lungenparenchyms

herbeiführen. Eine solche Beschaffenheit des Lungengewebes kann auf zweierlei Art zu Stande kommen.

1) Dadurch, dass die Lungenzellchen von einer fremdartigen Masse verstopft,

2) dass sie komprimirt und somit durch sich selbst, nicht durch Ausfüllung mit einem andern Stoffe zu einer festen und dichten Masse werden.

ad 1) Das Erstere ist vor Allem in der Pneumonie und in der tuberkulösen Infiltration der Fall. Desshalb ist namentlich in diesen Krankheiten die Auffindung des bronchialen Athmens an einer abnormen Stelle des Thorax von entschieden diagnostischem Werthe. Allein auch Infiltrationen aller und jeder Art können das fragliche Symptom hervorrufen. So findet es sich auch bei krebsigen Ablagerungen, hämorrhagischem Infarktus, Induration, wenn man eine solche nicht unter Pneumonie und Tuberkulose begriffen wissen will.

Nicht bloss solche Exsudate, welche, in das freie Lumen der Lungenbläschen fallen, daselbst gerinnen und mehr oder weniger fest werden, rufen bronchiales Athmen hervor: — die Theorie sowohl wie die Praxis beweist, dass auch flüssige Infiltrationen, wässrige Exsudation, Blut- und Eiter-Erguss (Lungenödem, Pneumonie im vollen Verflüssigungsgange), bronchiales Athmen recht oft, wenn auch gewöhnlich etwas schwach, hören lassen.

ad 2) Unter diejenigen Einflüsse, welche durch Kompression des Lungengewebes bronchiales Athmen hervorrufen, sind die verschiedenen Exsudate zu rechnen, welche die Pleurahöhle mehr oder weniger anfüllen können, Exsudate, deren chemische Beschaffenheit, ob serös, purulent, hämorrhagisch — in Bezug auf den fraglichen Punkt, vollkommen gleichgültig ist. Doch herrschen hier über die Bestimmung der Quantität des erforderlichen Ergusses — die grössten Ungewissheiten: wie denn hierbei ein gewisses spezifisches und individuelles Verhalten des Lungenparenchyms, sowie des Körpers im Allgemeinen, eine uns noch unerklärliche Rolle zu spielen scheint.

Verfasser betrachtet hierauf noch einige besondere Varietäten an Geräuschen, welche man irrthümlicher Weise oft von dem bronchialen Athmen trennt und als Phänomene von selbstständiger Natur und Bedeutung neben das bronchiale Athmen stellt, — die er aber, — in richtiger naturgemässer Auffassung —, dem bronchialen Athmen unterordnet und als eigenthümliche Modifikationen desselben ansieht. Dahin gehören:

a) der *„souffle voilé“* von *Laennec*; besser: das verschleierte bronchiale Athmen. Die Bedingungen, unter denen dieses, vielleicht in Gestalt von etwas Schleim, Fibrin, Tuberkelstoff — getrübte bronchiale Athmen — entsteht, kennen wir nicht. Dieser „verschleierte Hauch“ ist dem Verfasser (wohl mit Recht) nur eine pikante Beigabe.

b) Das kavernöse Athmen. Es ist nichts anders als das bronchiale Athmen, zu dessen Geräusch noch ein besonderer — tym-

panitischer — Beiklang tritt. Bronchiales Athmen zeigt jede Caverne, sobald ihre Configuration gewissen physikalischen Bedingungen entspricht. Ob dabei noch ein kavernöser, — tympanitischer — Klang, — hiefür sind wieder gewisse Bedingungen nothwendig, über deren Erfüllung und Nichterfüllung im kranken Lungengewebe uns jegliches Urtheil abgeht. Am stärksten und reinsten wird das kavernöse Athmen gehört, wenn die Kaverne von Flüssigkeit entleert ist.

c) Das metallische Klingen. Verfasser bezeichnet es näher als: tympanitisch-bronchiales Athmen, verbunden mit metallischem Klang. Es ist dasselbe die vollständigst ausgebildete Resonanz, welche nur in der Brust entstehen kann und nur allein in den Fällen gehört wird, wo eine weite Höhle mit Luft gefüllt und von glatten, festen, zur Reflektirung geeigneten Wandungen umgeben ist, — also seltener in so geeigneten Cavernen, häufiger und schön besonders im Pneumothorax.

d) Der amphorische Widerhall, das Topfbrummen oder Flaschensausen, — jenes Geräusch, das dem hohlen Gesause gleicht, welches entsteht, wenn man in einen leeren Krug etc. mit einiger Kraft hineinbläst, — ist ein Ergebniss der von jeglicher Seite der Gefässwandungen zurückprallender, einander begegnenden, in einander überfliessenden und sich durchkreuzenden Schallwellen. Zur Hervorbringung dieses Geräusches scheinen im Allgemeinen noch grössere Kavernen nothwendig zu sein, als zu derjenigen des metallischen Klingens. —

2. Das vesikuläre Respirationsgeräusch in der kranken Lunge.

a) Quantitative Veränderungen desselben.

Im Gegensatze zum bronchialen Athmen kann das Zellenathmen nicht wohl an Stellen auftreten, an denen es nicht auch im gesunden Zustande vorkommt. Vorerst können wir in Folge von Krankheit an den Stellen, an denen sonst bei normalen Verhältnissen vesikuläres Respirationsgeräusch hörbar ist, dasselbe gar nicht vernehmen. An den untersuchten Stellen herrscht vollkommene Stille.

Dieses mangelnde Respirationsgeräusch findet statt bei Unwegsamkeit des Lungenparenchyms, sowohl in Folge von entzündlicher Hepatisation, als einer Kompression durch ein bedeutendes pleuritisches Exsudat, wozu auch Hydrothorax, die seltenen Fälle von Markschwamm der Pleura und des *Mediastinum*'s, *Aorten-aneurysma*, Hydropericardium zu rechnen. Da auch das bronchiale Athmen nicht vernehmbar, so muss in solchen Fällen ein grosser Bronchialast durch Exsudat oder Druck vollkommen obliterirt sein. Oft tritt auch vollkommener Mangel eines jeden in- und exspiratorischen Geräusches ein bei Pneumothorax, selten dagegen bei Emphysem und bei Lungentuberkulose.

Das vesikuläre Athmen ist aber ungleich häufiger blos geschwächt oder vermindert, als vollständig fehlend, indem mancherlei pathologische Prozesse nur selten mit hinreichender Intensität auftreten, um das Lungenparenchym ganz imperinnabel zu machen und dadurch das Zellenathmen ganz zu unterdrücken. Oder wenn das erstere stattfindet, so entsteht gleich bronchiales Athmen und von einer mangelnden Respiration kann also nicht mehr die Rede sein.

Die Zustände, in deren Symptomengefolge das verminderte vesikuläre Respirationsgeräusch erscheint, sind folgende: Abnormitäten am Brustkorbe z. B. Oedem oder Geschwülste, wodurch der Schall undeutlicher zu dem Ohre geleitet wird: rheumatische Affektionen der Brust oder Zwischenrippenmuskeln, wodurch Paralyse derselben und Unbeweglichkeit des Thorax verursacht wird. (Nach *Fournet* steht die Intensität des Respirationsgeräusches in geradem Verhältnisse mit der Kraft der Brustbewegungen.) Auf gleichen Ursachen beruht die Schwäche des Respirationsgeräusches bei manchen nervösen Paroxysmen, — bei Ohnmacht, Koma, Katalepsie; bei der Chlorose mit ihrer charakteristischen Muskelschwäche; bei Schmerzen in den Respirationsmuskeln, wie sie bei Pleurodynie, in der Pleuritis, Peritonaeitis, Enteritis etc. vorkommen, — und noch bei unendlich verschiedenen Zuständen, durch welche die zur Erzeugung des normalen Zellenathmens erforderlichen physikalischen Bedingungen mehr oder weniger beeinträchtiget werden.

Im Besondern hebt der Verfasser am Schlusse der Aufzeichnung dieser pathologischen das vesikuläre Athmen behindernden Zustände — die Hyperämie der Lungen hervor, durch deren Kompression der kleinen Bronchien und Lungenzellen und dadurch bewirkten Einbusse an Luft und Elastizität die Verminderung in dem Stärkegrad des Athmungsgeräusches verursacht wird. Verfasser hebt mit Grund diese besondere Bedingung hervor, sowohl weil dieses Leiden häufig vorkömmt, als auch weil eben dieses Symptom der Abnahme des Zellenathmens hierbei überachtet zu werden pflegt. Bei jungen, sehr kräftigen Individuen hört man periodenweise das Athmungsgeräusch ungemein schwach. Nach Aufhebung dieser Lungenvollblütigkeit durch Aderlass, Schröpfköpfe, Nasenbluten oder sonstige Weise tritt das vesikuläre Athmen wieder mit normaler Intensität, oft fast augenblicklich und in erhöhtem Grade, ein. —

Da bei Kindern das vesikuläre Respirationsgeräusch lauter zu sein pflegt, als bei Erwachsenen, belegt man das qualitativ unveränderte, nur der Intensität nach gesteigerte Zellenathmen mit dem Namen des puerilen. Gleichbedeutend ist damit die starke Respiration, ferner: supplementäre. Bei dem puerilen Athmen wird eine beträchtlichere Quantität Luft mit grösserer Schnelligkeit und vollständigerem Austausche in die Lungenbläschen gezogen; diese dehnen sich daher mehr aus (machen den Perkussionston voller), befördern die Reibung und auf diese Art wird In- und Exspiration weit ge-

räuschvoller. Während bei dem normal vesikulären Athmen die Exspiration selten hörbar, tritt dieselbe bei dem puerilen Zellenathmen markirter hervor. In manchen Fällen von hochwichtiger Bedeutung sitzt das Uebel gerade an der Stelle, wo das puerile Athmen ertönt, obwohl dasselbe gewöhnlicherweise nur an den gesunden Partieen des Thorax zu hören ist. So ist dasselbe vor Allem als der sich noch in einen Anschein von Gesundheit hüllende Herold der Lungentuberkulose zu betrachten. Hier beruht seine Intensität auf der vermehrten Reibung, welche die Luft in den durch das tuberkulöse Exsudat starr gewordenen Lungenbläschen erleidet und auf einer durch das letztere Moment bedingten Verzögerung des Ausathmens.

Indessen in der *Pneumonia lobularis*, sowie bei der rasch verlaufenden, oft plötzlich entstehenden, akuten Tuberkulose, — in welchen Fällen öfters verdichtete Partieen so gleichmässig zwischen kräftig respirirenden eingestreut sein können, dass die Respiration ebenfalls gleichmässig in allen Lungentheilen pueril erscheint, — gibt weder die Auskultation noch die Perkussion über diese localen pathologischen Verhältnisse Aufschluss.

b) Qualitative Veränderungen des vesikulären Respirationsgeräusches.

α) Rauhes Athmen. Dasselbe kommt nicht bloss bei der Tuberkulose vor, wenn die tuberkulöse Ablagerung in den Wandungen der Lungenbläschen sich steigert, jedoch nicht in dem Grade, dass das ganze Bläschen dadurch ausgefüllt wird: es entsteht somit eine vermehrte Reibung des (puerilen) Respirationsgeräusches, das hiedurch einen harten, rauhen Charakter annimmt. Diese Rauhigkeit des Athmens ist überall hörbar, wo die Auskleidung der feinen Bronchialendigungen aus irgend einem Grunde turgescirt, ohne dass sich aber noch ein Sekret gebildet hat.

Charakteristisch für das rauhe Respirationsgeräusch ist die Verlängerung der Exspiration: denn bei dem verringerten Kaliber der feinsten Bronchialverzweigungen und Bläschen, der Abnahme ihrer Elastizität und Zunahme der Reibung strömt die Luft ungleich langsamer und mit Ueberwindung von ungleich mehr Hindernissen aus, als unter normalen Verhältnissen.

Es gibt kaum ein Leiden der Athmungswerkzeuge, in dessen Verlaufe dieses Symptom nicht auftritt. Die leiseste Veränderung im Innern der Lunge ist im Stande, rauhe Respiration in's Leben zu rufen, — und man kann beinahe sagen, sie bezeichnen den — oft freilich nicht zur Beobachtung kommenden — Anfang einer jeden Lungenaffektion. Für den Beginn der Tuberkulose bildet sie einen wichtigen diagnostischen Anhaltspunkt, um so mehr, als bei diesem Uebel sie sehr deutlich gehört wird, in gleichmässiger Weise hier viel länger andauert, als wenn sie der Vorbote anderer Uebel ist, und weil sie endlich an einer bestimmten Stelle, an der Spitze der Lungen, — auftritt.

β) Das vesikuläre Respirationsgeräusch mit verlängerter Exspiration.

Während in der gesunden Lunge auf jede Inspiration ein Moment der Ruhe folgt, welcher dann wieder dem Inspirationsgeräusche Platz macht, fehlt bei dem Respirationsgeräusche mit verlängerter Exspiration diese Pause: vielmehr wird diese von dem Exspirationsgeräusche auf eine vernehmbare Weise ausgefüllt, und zwar so lange, bis wieder das Geräusch der Inspiration eintritt. Das Ohr empfindet daher den Eindruck eines kontinuirlichen murmelnden Athmens, mit in einander übergehendem Einathmungs- und Ausathmungsgeräusche.

Alle diejenigen Momente, welche die Respiration rauh oder pueril machen können, können ihr auch diesen Charakter verleihen. In dieser Beziehung sind vor Allem wieder die Tuberkeln zu erwähnen, für deren Diagnose in der ersten Zeit ihrer Einbettung das kontinuirliche Athmungsgeräusch hochwichtig ist.

γ) Das unterbrochene oder zerstreute Respirationsgeräusch, das Knittern.

Verfasser glaubt, dass dieser Modifikation des Zellenathmens verschiedenartige bestimmte pathologische Verhältnisse entsprechen, deren diagnostische Ausscheidung gegenwärtig unmöglich. Das seine Nüançen zusammenfassende Moment ist eine absatzweise Inspiration, so nämlich, dass dieselbe in zwei oder mehreren, in kürzester Frist, aber in einzelnen Stössen auf einander folgenden Abschnitten vollzogen wird. Dabei empfindet das auskultirende Ohr ganz deutlich den Eindruck einer ungleichmässigen, erst nach und nach sich verbreitenden Expansion der Lungenbläschen; man fühlt, dass die Luft nicht mit einem Male in die Bläschen hineinrieselt, sondern sich allmählig Eingang in die einzelnen Gruppen erkämpft, dabei von einzelnen auch gar nicht eingelassen wird. Dieses Respirationsgeräusch hat theils den weichen Charakter des normalen Zellenathmens, theils wird dasselbe bei grösserer Reibung rauh und bildet dann das sogenannte Froissement, welches sich seinerseits zum Cracquement, dem Knittern steigert.

Als Ursachen, wegen deren die Luft nicht gleichmässig und gleichzeitig in alle Bläschen zu dringen vermag, erwähnt Verfasser vorzüglich folgende zwei:

1) ein gestörter Nerveneinfluss, eine temporär partielle Paralyse einzelner Bläschengruppen, vielleicht ebensogut Spasmus derselben. So hört man die unterbrochene Respiration bei der Auskultation furchtsamer Personen, vorzüglich bei hysterischen Frauen, bei alten, zitternden, nervös-empfindlichen Individuen, bei Asthmatikern etc. Als rein nervöses Symptom ist es ganz bedeutungslos.

2) Anschoppungen einzelner Bläschengruppen. Sehr selten bei der Pneumonie. Sehr leicht aber wiederum bei der Tuberkulose, für welche dieses Geräusch von hoher Bedeutung ist; be-

weist aber bereits einen ziemlichen Grad der Entwicklung: die wirklich begonnene Infiltration. —

Am Schlusse dieses Kapitels sieht der Verfasser in der von *Skoda* gesetzten Annahme des sogenannten unbestimmten Respirationsgeräusches als eigene Spezies — mit Berechtigung grossentheils nur den Ausdruck sowohl der objektiven Unsicherheit und Unbestimmtheit, wie auch der subjektiven Unfähigkeit und Beschränktheit des Wahrnehmungsvermögens.

3. Die Stimme in der kranken Lunge.

Wir haben früher gesehen, dass die Erscheinungen, welche die Stimme dem auskultirenden Ohre darbietet, die grösste Analogie mit denjenigen des bronchialen Athmens besitzen. Da wo sich das Respirationsgeräusch als bronchial vernehmen lässt, tönt auch die Stimme bronchial und genau an den Punkten, an welchen das bronchiale Athmen zum vesikulären wird, verschwindet auch die bronchiale Stimme und geht entweder in ein undeutliches, verworrenes Summen über oder gänzlich unter.

In ähnlicher Weise verhält es sich in der kranken Lunge. Man auskultirt hier den ganzen Umfang des Thorax in der Absicht, Punkte zu entdecken, an denen die Stimme des sprechenden Kranken mit der Intensität zu vernehmen ist, wie am *Larynx*, an der *Trachea* oder unter dem *Manubrium*. Wir schliessen bei dieser Wahrnehmung dann auf das Vorhandensein der nämlichen physikalischen Bedingungen, welche wir am Larynx antreffen d. h. das Parenchym der Lunge muss verdichtet, luftleer sein, in ihm ein grösserer Bronchialast verlaufen, dessen Luftsäule mit der im Larynx strömenden Luft frei kommunizirt. Anstatt der klareren Bezeichnung „bronchiale Stimme" ist die Benennung „Bronchophonie" allgemein verbreitet.

Bronchophonie, Bronchial-Tubar-Stimme ist daher nichts Anderes, als das Widerhallen der Stimme entweder am ganzen Umfange oder ungleich öfter nur an einzelnen Punkten des Brustkorbes in der Weise, in welcher dieser Widerhall beim Gesunden nur am Kehlkopfe, an der Luftröhre und an der Verzweigung der grossen Bronchien aufzutreten pflegt. Was die Intensität des Widerhalles betrifft, so kommen eine Menge von Graden vor, ebensoviele, als es Abstufungen gibt, durch welche das Lungenparenchym aus dem normalen Zustande in denjenigen völliger Luftleere übergeht.

Die Darstellung des mehr theoretischen Streites über die physikalische Erzeugung der Bronchialstimme, ob durch Consonanz und verstärkte Resonanz (*Skoda* — deutsche Schule), oder ob durch die besser gewordenen Schallleitungsverhältnisse der Organe (französische Schule), — können wir füglich überschlagen.

Bald stark, bald schwach, hören wir die Bronchophonie in folgenden Zuständen:

Bei ausgebreiteter Hepatisation (nicht bei lobulären oder zentralen Pneumonieen); bei Infiltration mit Tuberkelmasse (nicht bei isolirten Tuberkeln); bei einem hämärrhagischen Infarktus, der gross und oberflächlich; bei Induration nach Pneumonieen; bei Ablagerung von irgend welchen soliden Aftermassen in und auf das Parenchym; bei sackförmiger Erweiterung der Bronchien; bei pleuritischem Exsudate — in nicht zu bedeutender Menge.

Als Modifikationen der Bronchophonie werden angeführt.

a) Die Höhlenstimme, die kavernöse Stimme, Pektoriloquie. Diese Art von Bronchophonie entspricht vollkommen dem kavernösen Athmen. Verfasser möchte sie daher gerne die tympanitische Bronchophonie nennen. Obwohl nun in einer mit Luft gefüllten, von starken Wänden umgebenen Kaverne die durch die Stimme erzeugten Schallwellen eine verstärktere Resonanz empfangen, als in einem Bronchus von gewöhnlichem Kaliber, — etwas Tympanitisches d. h. einen gewissen musikalischen Klang — annehmen: so ist nichts destoweniger die Pektoriloquie als identisch mit Bronchophonie aufzufassen. In tuberkulösen Exkavationen liegt weitaus die häufigste Ursache der Entstehung der kavernösen Stimme; das Fehlen der Höhlenstimme beweist aber noch nicht die Abwesenheit von Vomikea. Denn regelmässige Form der Kaverne, dichte, vollkommen luftleere Wandungen, bedeutender Luftgehalt der *Vomica*, freie Kommunikation mit einem grössern Bronchialaste und eine oberflächliche Lage und dünne Thoraxwandungen begünstigen das Entstehen der kavernösen Stimme: — während bei dem Mangel dieser Bedingungen bei einer Kaverne eine Verstärkung der Stimme unmöglich die Pektoriloquie erzeugen kann.

b) Die metallische Stimme, — eine höhere Steigerung der kavernösen — bedingt relativ noch günstigere akustische Bedingungen für Erzeugung einer Resonanz im Parenchym der Lunge. (Siehe oben „metallisches Klingen".)

c) Die Stimme mit amphorischem Widerhall (verweisen hierüber gleichfalls auf das beim bronchialen Athmen Gesagte).

d) Die Meckerstimme, das Meckern, die Aegophonie — besteht in einer eigenthümlichen, zitternden, von *Laennec* dem Meckern einer Ziege verglichenen Stimmresonanz, welche die Worte des Kranken begleitet, oder ihnen wie ein Echo folgt, — und ist, aus denselben Bedingungen, wie die Bronchophonie erzeugt, identisch mit derselben. Dass die Aegophonie durch das Fortpflanzen der bronchialen Stimme durch flüssige Körper hervorgerufen werde —, *(Laennec)* — die Anwesenheit von flüssigem Exsudat beweise, nach weiterer Schlussfolge ein pathognomisches Symptom der Pleuritis sein soll: dagegen streitet die Erfahrung.

4. Die Rasselgeräusche. (Rhonchi.)

Hierbei tritt für die Auskultation ein neues Element auf. Denn als Rasselgeräusche werden diejenigen Modifikationen von Athmungsgeräuschen zusammengefasst, welche in der normalen Lunge nicht vorkommen. Ihre physikalische Bildung beruht darauf, dass die Gegenwart eines leicht in Schwingungen zu versetzenden Körpers in dem Lumen einer Röhre, durch welche Luft streicht, die Entstehung eines Tones zur Folge habe, welcher den durch Reibung der Luft an den Wänden der Röhre hervorgerufenen bald begleitet, bald, weil er in der Regel intensiver ist, vollständig deckt. Wir haben also nunmehr die Veränderungen zu unterscheiden, welche die Athmungsgeräusche dadurch erleiden, dass sich dem Luftstrome ein Hinderniss in den Weg stellt, und dieses Hinderniss selbst sich für das Ohr geltend macht.

Dieses Hinderniss kann von zweierlei Art sein: Entweder ist es die aufgeschwollene, verdickte Schleimhaut, die das Lumen der Durchgangsröhre mehr oder weniger verengert, dadurch die Luftsäule verdichtet und ihre Reibung an den Wandungen befördert; oder aber es ist Serum, Eiter, Schleim, Blut vorhanden, auf welche der Luftstrom trifft und durch welche er zu dringen hat.

Ein trockenes Rasselgeräusch *(Rhonchus siccus)* ist dasjenige, welches durch das Eindringen der Luft durch eine verengerte Stelle entsteht; dagegen ist das feuchte Rasselgeräusch *(Rh. humidus)* durch die Anwesenheit einer Flüssigkeit und durch deren Berührung mit der durchstreichenden Luft bedingt.

Es ist nun begreiflich, dass der grössere oder geringere Grad von Verengerung eines Bronchus, die Art der Auflockerung seiner Schleimhaut, die Beschaffenheit der in den Bronchien angesammelten Flüssigkeit, die Gewalt der eindringenden Luftsäule, das Verhalten der angrenzenden Organe, sowie vielleicht noch viele uns unbekannte Momente eine unendliche Mannichfaltigkeit dieser Rasselgeräusche hervorrufen, deren oft minutiös detaillirte Spezifizirung fast werthlos ist. Unsinn ist es aber, jene einzelnen Arten von Rasselgeräuschen den einzelnen Spezies von Krankheiten als pathognomische Symptome zuzutheilen. Es gibt keine Krankheit des Lungenparenchyms, in deren Verlauf nicht jede Art von Rasselgeräusch auftreten kann. Es kommt folglich das einzelne Rasselgeräusch nicht den einzelnen Lungenleiden, sondern der ganzen Reihe derselben zu.

a) Das trockene Rasselgeräusch; *Rhonchus siccus.*

Man unterscheidet hier zwischen dem Pfeifen (Zischen) *Rh. sibilans*, kurzweg *sibilus*, und dem Schnurren, *Rh. sonorus*. Es sind diese beiden Geräusche nur verschiedene Stufen des *Rh. siccus*, so dass der *Rh. sibilans* den höchsten Grad der Verengerung bezeichnet,

welchen ein Bronchus erleiden kann, ohne völlig verstopft zu werden, dagegen der *Rh. sonorus* einen geringeren. Aus der Schallhöhle des gehörten Rasselgeräusches kann man auf die Lichtung des Bronchus schliessen, in welchem dasselbe entsteht.

aa) Der sibilirende *Rhonchus*, welcher nur selten in den obern Theilen der Athmungswerkzeuge, in der Gegend der Luftröhre und den grossen Bronchien, — am allerausgeprägtesten hier im Croup vorkommt, — wird am häufigsten am ganzen Umfange des Thorax gehört und ist stets ein charakteristisches Zeichen einer theilweisen Sperrung des Luftstromes in den kleinen Bronchien, oft aber gesellt sich zum trocknen Rasselgeräusche das feuchte. — Bei Asthmatischen ist die Intensität des Pfeifens manchmal so gross, dass die Schwingungen des pfeifenden Tones von der aufgelegten Hand als ein merkbares Zittern, *fremitus bronchialis*, empfunden wird. Dieser *Fremitus* ist nämlich eine bei einem beiderseitigen hartnäckigen Bronchialkatarrhe, namentlich der sogenannte *bronchitis capillaris* oder *pneumonia notha*, sehr häufig vorkommende Erscheinung.

Der *Rhonchus sibilans* verkündigt stets einen wirklichen entzündlichen Zustand; denn die Verengerung beruht weniger in einer Schleimsekretion auf, — als in einer Exsudation in die Schleimhaut und erst nach Lösung der Entzündung tritt Ausscheidung eines beweglichen reichlicheren Schleimes ein. Desshalb ist der Zutritt von feuchten Rasselgeräuschen zum *sibilus* immer eine erfreuliche Erscheinung. Weil in den Bronchien sitzend, vernimmt man hier In- und Exspiration; weil in einem wirklichen Leiden der Schleimhaut begründet, kann der *Sibilus* blos durch Husten oder Expektoration nicht entfernt werden.

bb) Der *Rhonchus sonorus*, das trockene Schnurren, hat eine grössere Intensität des Tones, da ein bedeutenderes Luftvolumen in Schwingung versetzt wird. Meistens rufen ihn Anschwellungen und Hypertrophie der Schleimhaut, besonders der zähe, fest anklebende Schleim hervor. Der Uebergang des *Rh. sibilans* in den *sonorus* ist immer ein günstiges Zeichen, weil letzterer das Nachlassen der Verengerung und somit Lösung der Entzündung anzeigt, und ihm auf dem Fusse das Schleimrasseln nachfolgt. Desswegen ist erklärlich, warum im Katarrh und in der Bronchitis die Athmungsbeschwerden nachlassen, wenn *Rh. sonorus* den *sibilus* ablöst.

b) Feuchtes Rasselgeräusch; *Rhonchus mucosus, humidus.*

Wenn die eingeathmete Luft auf ihrem Zuge durch die Bronchien und bei ihrer Verbreitung in die einzelnen Lungenbläschen mit einer Flüssigkeit in Berührung kommt und durch diese sich Bahn zu machen sucht, so wird die Flüssigkeit in Blasen aufgeworfen. Diese Blasen platzen und das dadurch hervorgerufene Geräusch bildet das sogenannte feuchte Rasselgeräusch. Als besonders wichtiger

Anhaltspunkt für die Diagnose ist hierbei der Ort anzuerkennen, wo die Luft auf eine entgegenstehende Flüssigkeit trifft. Daraus ergibt sich der Unterschied zwischen den feuchten Rasselgeräuschen in den Lungenbläschen — und denen in den Bronchien — und die physikalisch-nothwendige Gleichförmigkeit jener und Ungleichförmigkeit dieser.

aa) Das bronchiale feuchte Rasselgeräusch ist das Schleimrasseln im engern Sinne. Dieses Geräusch gleicht demjenigen, welches entsteht, wenn man durch einen Federkiel in Seifenwasser hineinbläst und durch einander grosse und kleine Blasen platzen lässt.

Bei einem Sterbenden z. B. bildet dieses brodelnde Geräusch den hauptsächlichsten Theil des sogenannten Röchelns. Gurgeln nennt man den höchsten Grad des Schleimrasselns, bedingt durch das Zerspringen grosser, aus einer zähen Flüssigkeit bestehenden Blasen in einem weiten Raume (einer *Vomica*). Schleimrasseln, das nur auf Anwesenheit einer Flüssigkeit in den grössern Lichtungen des Respirationssystemes schliessen lässt, hat keine sehr grosse pathologische Bedeutung, weil für den Arzt der Zustand der grossen Bronchien ein geringeres Interesse hat, als die Frage nach der Affektion des Lungenparenchyms.

Obgleich das Schleimrasseln über die ganze Brust verbreitet sein kann, ist es doch am gewöhnlichsten unter dem Sternum und an den hintern und untern Lungentheilen zu vernehmen. Katarrh und Bronchitis pflegen vorzugsweise nämlich diese Partieen zu befallen. Tritt es an der Lungenspitze auf, so hängt es in der Regel mit der Bildung von Kavernen zusammen — und besitzen diese noch unbekannte architektonische Bedingungen, so belegt man in diesem Falle das feuchte Rasseln mit dem bekannten Namen „kavernöses Rasseln", welches dem kavernösen Athmen ganz analog ist.

bb) Das vesikuläre feuchte Rasselgeräusch, das Knisterrasseln, Knistern; Crepitatio etc. Die Grenze, an welcher ein Rasselgeräusch nicht mehr als bronchial, sondern als vesikulär zu bezeichnen ist, — ist häufig genug nicht zu bestimmen, um so mehr, wenn neben dem vesikulären gleichzeitig noch ein starkes bronchiales Rasseln vorkommt; wenn dieses jenes verdeckt. Täuschungen sind dadurch vielfach bedingt.

Die naturgetreue Anschauung von dem vesikulären Rasseln gibt uns die Empfindung, als ob unter dem aufgesetzten Ohre wie mit einem Schlage bei der Inspiration eine grosse Anzahl kleiner Bläschen entständen und platzten. Tieferes Einathmen verstärkt dieses Geräusch an In- und Extensität; Husten und Auswurf pflegt es nicht zu verändern. Es tritt über den ganzen Umfang des Thorax d. h. soweit es ein eigentliches Lungengewebe gibt, verbreitet auf. Weil es am häufigsten im Verlaufe einer Pneumonie vorkommt, so wird es auch

an deren gewöhnlichstem Sitze, an der Rückenfläche nach abwärts, am gewöhnlichsten beobachtet.

Ohne pathognomische Bedeutung ist es bei seit langer Zeit bettlägerigen Patienten, wo es auch sehr bald wieder verschwindet und auf einer Entfaltung von Lungenzellen beruht, die in Folge jener Lagerung seit längerer Zeit etwas unthätig geworden waren.

Doch hat man dieses Zeichen, so werthvoll es auch ist, in seiner Bedeutung nach der Beziehung überschätzt, dass man das Knisterrasseln — noch zur Gegenwart von sehr vielen Seiten — zum pathognomischen Merkmal der Pneumonie erhoben hat.

Einmal zeigt die Erfahrung, dass man dieses Knistern keineswegs in allen und jeden Pneumonieen zu vernehmen im Stande ist. Am Krankenbett hört man oft bei einem wirklichen Pneumoniker gar kein Knistern. Und da gerade eine scharfe Grenze zwischen dem vesikulären und dem bronchialen Rasselgeräusche mangelt, so tritt dieser Mangel eben bei der Pneumonie besonders deutlich hervor, wo ein allmähliger Uebergang des eigentlichen Entzündungsprozesses von den Lungenbläschen in das weitere Röhrensystem der Bronchien stets stattfindet. — Endlich tritt die Krepitation ausser der Pneumonie noch in anderen Leiden auf; so vor Allem im Oedem der Lunge; und da eben dieser Zustand d. h. die wässrige Infiltration des Lungenparenchym seinerseits im Verlaufe der mannichfaltigsten Lungenleiden, namentlich der Tuberkulose, an den verschiedensten, bald sehr ausgedehnten, bald ganz beschränkten Partieen auftreten kann, so verliert das Knisterrasseln vollends seine ausschliessliche Bedeutung für die Pneumonie.

5. Das Reibungsgeräusch.

Wird die Glätte und Schlüpfrigkeit, sowie die Gleichförmigkeit der Berührung, welche die beiden sich zugekehrten Blättern der Pleura in normaler Beschaffenheit haben, in welcher jede hörbare Reibung unmöglich gemacht ist, — durch irgend einen pathologischen Prozess gestört, so ruft unter diesen Umständen die Reibung der Pleurablätter ein deutlich wahrnehmbares Geräusch hervor, das Reibungsgeräusch, das Neulederknarren *(Affrictus etc.)*, das gewöhnlich blos während des Einathmens gehört wird; bisweilen auch blos während des Ausathmens. Kommt dasselbe in andern Fällen sowohl während des einen als während des andern zum Gehör — das sogenannte auf- und niedersteigende Reibungsgeräusch, — dann ist es über eine grössere Fläche verbreitet, während es sonst häufiger nur auf eine kleine Stelle beschränkt bleibt und zwar gewöhnlich an den Seiten und am mittlern Theile des Rückens. Höchst selten tritt es dagegen an der Spitze der Lungen auf, weil diese Par-

tieen schon in normalem Zustande an der Bewegung des Athmens weniger Antheil nehmen. Husten und Expectoration verändern es nicht.

Zu den Ursachen, welche das Reibungsgeräusch hervorrufen, gehören alle diejenigen Krankheiten, welche Unebenheit der Pleuraflächen herbeifüren; also entweder Pseudoplasmen, unter diesen vor allen Tuberkel, welche sich auf den serösen Blättern ablagern und resistente Vorsprünge bilden; — oder plastische Entzündnng der Pleura — und auf diesem Grunde beruht die fragliche Erscheinung weitaus am häufigsten.

Da bei einer beträchtlichen Masse Exsudat zwischen beiden Blättern des Rippenfelles von der Bildung des Reibungsgeräusches keine Rede sein kann, — so kommt es, dass dasselbe ein Sympton für den Beginn der Pleuritis ist, mit deren Entwickelung verschwindet und wieder gegen Beendigung desselben auftritt. Da wir aber in der Regel selten Gelegenheit haben, dieses Geräusch im Anfange der Krankheit zu hören: so hören wir es viel häufiger gegen das Ende der Krankheit, wenn, nach der Resorption der serösen Masse, die rauhen, mit Pseudomembranen überkleideten Flächen, einander sich nähern und sich entweder nach und nach abglätten oder mit einander verwachsen: dadurch wird das Reibungsgeräusch zu einem Symptom, welches wir als Boten einer in Heilung begriffenen Pleuritis mit Freuden zu begrüssen pflegen. —

Am Schlusse erwähnt der Verfasser noch der neuen, von *Siebert* in Jena gegen die eben geschilderte, allgemein als gültig angenommene Ursache des Reibungsgeräusches — aufgestellten Theorie, „nach „welcher die Reibungsgeräusche der Pleura nicht durch pathische „Produkte, welche der nach fälschlicher Annahme bereits vorhande-„nen Reibung erlauben, sich mit einem Geräusche zu begleiten, ent-„stehen sollen, — sondern der zufolge die pathischen Produkte erst „durch Verrückung der einzelnen Punkte beider Pleurablätter aus „ihren gemeinschaftlichen Radien bei der Bewegung Veranlassung „zur Reibung geben und diese als ein Geräusch in die Erscheinung „tritt, auch wenn beide Pleurablätter, über welchen man das Geräusch „vernimmt, in vollkommen gesundem Zustande sind.“ —

Dem Verfasser, dieser Theorie eine theilweise Wahrheit zugestehend, gibt dieselbe Veranlassung zu dem Bekenntnisse, dass das Reibungsgeräusch nicht so einfacher Natur sei, wie man gewohntermassen annimmt; dass seine bedingenden Ursachen oftmals höchst mannichfaltig, auf einer Vereinigung der verwickeltsten, räthselhaftesten Momente beruhen, über deren Einsicht die Sektion in vielen Fällen in so vollständigem Dunkel lasse, als bei irgend einem andern auskultatorischen Phänomen. —

Soweit der hauptsächlichste Inhalt des Buches. Legen wir an denselben im Allgemeinen den Maassstab einer unparteiischen Kritik, so müssen wir ihm vorerst, abgesehen von der Liebenswürdigkeit und der natürlichen Klarheit der Darstellung — zwei Vorzüge zuerkennen, welche um so nachdrücklicher hervorzuheben, als beide vereinigt, in ähnlichen Werken, nicht zu häufig uns entgegenzutreten pflegen.

Der erste bezieht sich auf das Streben des Verfassers, die Erklärung der in den Bereich seiner Untersuchungen über die Perkussions- und Auskultations-Resultate fallenden Erscheinungen — auf ihre ursächliche Begründung zurückzuführen und denselben eine möglichst (physikalisch-) wissenschaftliche Basis zu geben;

Der zweite, nach unserer Ansicht wenn nicht höher anzuschlagende Vorzug besteht darin, dass der Autor, in der relativ richtigen Würdigung dieser für die symptomatische Diagnose der Lungenkrankheiten für den Arzt wichtigen Hilfsmittel, — ihren nach dieser Beziehung praktischen Werth nicht überschätzt, — diese physikalisch-organischen Phänomene mehrentheils als rein formelle betrachtet, die selbst trotz ihrer ausgeprägten Form in der Erfahrung viele Schwankungen, irrthümliche Deutungen oder ungelöste Fragen darbieten, — wie auf solche der Verfasser bei der diagnostischen Bestimmung der nosologischen Formen der Bronchitis, der Pneumonie, der Tuberkulose, des Lungenödems, des Lungenemphysems u. a. aufmerksam macht. — Wenn auch dieser letztere Vorzug auf einem negirenden Inhalte beruht, — so verleiht eben der Umstand, dass diese negativen Behauptungen aus der unbefangenen vergleichenden Anschauung des so häufig entgegentretenden Contrastes zwischen den Resultaten der Erfahrung und den Ergebnissen der physikalischen Diagnose bei den verschiedensten Krankheitsformen des Lungenorgans gezogen werden, — solchen Aussprüchen positiven Werth. —

Allein wir müssen von unserm ätiologischen Standpunkte aus, um den Vorwurf der Einseitigkeit nicht selbst auf uns zu laden, einer jeden dieser Lichtseiten einen sie verdunkelnden Schatten entgegenhalten, dem sich dieses wie ähnliche Bücher ihrer pur formell-symptomatischen Auffassungsweise willen nicht zu entziehen vermögen.

Wenn erstlich der Verfasser bei der causalen Begründung der in bestimmter Form auftretenden Perkussions- und auskultatorischen Erscheinungen auf das zunächst anzusprechende ursächliche Moment, auf die organische Texturveränderung der Lungen rekurrirt, z. B. bei der Erklärung des rauhen Athmens auf die stattfindende Turgescenz der feinen Bronchialendigungen ohne geschehene Sekretbildung: — so können wir uns nicht mit dieser nächstliegenden physikalischen Erklärung zufrieden geben. Wir fragen nach den weitern Ursachen dieser speziell-organischen Veränderung, weil wir uns die bestimmte Vorstellung machen, dass diese speziell-pathologische Erscheinung der Bronchien-Auskleidung zu Folge der individuell-typi-

schen Construktion des Lungenorgans jederzeit in gleicher Weise auftritt, wenn auch eine Menge tiefer liegender Ursachen als erzeugende Bedingungen dieser auf der Bronchialschleimhaut stets als eine und dieselbe erscheinenden nosologischen Form thätig sind.

Es wird dieses anderseits auch zugestanden und erwidert, dass wir in der formellen Diagnostik noch nicht so weit vorgeschritten, um eine wissenschaftlich-erfahrungsmässige Verknüpfung der nächstliegenden, organisch-individuellen Bedingungen — mit jenen entferntern primär-ätiologischen Ursachen herzustellen: dass wir, in Betracht dieser wissenschaftlichen Unvollkommenheit für jetzt nur im Stande sind, an dem der Erfahrung zunächst bekannten nosologischen bedingenden Momenten festzuhalten, — und den Krankheiten solche den nosologischen Erscheinungen der speziell-organischen Form entsprechende Bezeichnungen zu verleihen.

Diese Zugeständnisse, die wahrlich nicht zu häufig in so ausgesprochener Weise verlautbar werden, — bilden eben den zweiten Vorzug dieses Buches, indem der Verfasser an mehreren Stellen desselben die Unwesentlichkeit oder Unfruchtbarkeit dieses in formeller Einseitigkeit zu hoch angeschlagenen diagnostischen Hilfsmittels hervorhebt und dasselbe von dém allgemeinen und besondern spezifischen Verhalten des Organismus und von entfernteren — unbekannten Bedingungen abhängig macht. — Allein eben aus dem Grunde, weil der Verfasser in lobenswerther Abweichung von der eingedämmten Bahn der nosologischen Symptomatologie — des generalisirenden Formalismus — sich mehrerseits der individualisirenden Auffassungsweise der ätiologischen Spezifikation hinneigt: — hätten wir eine ausdrücklichere Betonung und mehr markirte Auseinanderhaltung dieser Verhältnisse gewünscht. — Fragen wir nach den thatsächlichen Bereicherungen für das pathologisch-symptomatische Wissen, so hat das Buch zwar nichts absolut Neues geliefert: allein das vorhandene Alte kritisch gesichtet; auf der klaren, mehr vereinfachten, den Erfahrungsgesetzen entsprechenden Basis des physiologischen Verhaltens der Erscheinungen in den Lungen — die Erzeugung der krankhaften Symptome naturgetreu entwickelt, — verschiedene irrig gedeutete, als besondere Spezies betrachtete Formerscheinungen auf ihre genetische Begründung zurückgeführt und ihr wissenschaftliches Verständniss erleichtert (wir erinnern an die diagnostische Würdigung aus der Form des Brustkorkes — an die genetische Darstellung des vesikulären Respirationsgeräusches): — und man muss dem Buche eine lichtvolle, mit vielfachen neuen, auf eine treue Beobachtung gegründeten Aufklärungen geschmückte Darstellung seines Gegenstandes nachrühmen und kann dasselbe dem Studirenden und dem praktischen Arzte, die sich eine formell-wissenschaftliche Einsicht in die durch die Perkussion und Auskultation gewordenen Formen der Lun-

genkrankheiten aneignen wollen, um so mehr empfehlen, als ihnen dieselbe in diesem Buche nicht durch einen trockenen, einschläfernden Schulton verkümmert, vielmehr durch eine kernichte, lebensfrische und sprachgewandte Darstellung geboten wird. —

Dr. Gentil.

Monographie des eaux minérales de Wiesbaden par Charles Braun. Wiesbaden. *I. Cahier. Avec deux cartes.* S. V. und 117. II. *Cahier.* S. 117.

Die vorliegende Monographie der Wiesbadener Thermen enthält in ihrem ersten Hefte ausführliche Mittheilungen über die Topographie und Geschichte derselben, über die Stadt und ihre Bewohner, deren Klima und Gesundheitszustand, über die Bade- und Trinkanstalten, den südlichen Abhang des Taunus als die Lage Wiesbadens, über die physischen und chemischen Eigenschaften der Quellen und über die Bildungsweise derselben. Das zweite Heft enthält Untersuchungen über die physiologische Wirkung des Thermenwassers, über die Bedeutung desselben als Heilmittel, Regeln für seine Anwendung und Mittheilungen über die Hilfsmittel bei der Bade- und Trinkkur. Ein drittes Heft, welches die therapeutischen Nachweise enthält, verspricht der Verfasser noch zu liefern.

Der Raum dieser Blätter verbietet, in den Inhalt des ersten Heftes einzugehen, weshalb ich nur anführen kann, dass alle die angeführten Kapitel aufs Beste und Reichlichste nach den neusten Forschungen ausgeführt sind. Uns interessirt hier zunächst der Inhalt des zweiten Heftes, welches das Wiesbadener Thermalwasser in seiner physiologischen und therapeutischen Wirkung nach eigenen Beobachtungen und Versuchen behandelt.

Was zuerst die Wirkung desselben auf den gesunden Organismus betrifft, so behandelt das erste Kapitel des zweiten Heftes diese Wirkungen bei der innerlichen Anwendung: und zwar

1) in kleiner Gabe. Das Morgens nüchtern und lauwarm in der Dosis eines viertel bis halben Litre binnen einer halben Stunde getrunkene Wasser bringt folgende Erfolge hervor: Es schmeckt wie eine leichte und schwach gesalzene Fleischbrühe, vermehrt in der Mundhöhle die Sekretion des Schleims und Speichels, schärft den

Geschmack und verursacht eine häufigere Deglutition; im Magen entsteht eine angenehme Wärme, und zuweilen erfolgen leichte Ructus von Kohlensäure. Bald nachher fühlt man eine Leere im Magen, es entsteht Appetit und die Verdauung wird rascher und vollkommener. Nach der Absorption bemerkt man keine wahrnehmbaren Veränderungen, wenn es nicht bisweilen eine häufigere Urinsekretion ist. Ein 30jähriges, gesundes Individuum wurde einem Regime unterworfen, welches auch in allen folgenden Versuchen beibehalten wurde; es erhielt am Morgen $^1/_3$ Litre Milch mit 2 Unzen Brot, Mittags $^1/_2$ Litre Suppe, 4 Unzen Ochsenfleisch, $^1/_2$ Pfund Hülsenfrüchte, Abends $^1/_4$ Litre Suppe, 2 Unzen Fleisch, 1 Pfund Brod. Alle Speisen enthielten ungefähr 180 Gran Salz. Es wurde ihm gleichmässige und leichte körperliche Bewegung erlaubt. Den 4. Tag wog der Urin von 24 Stunden 45 Unzen; er enthielt Kochsalz 171,69 Gran, Harnsäure 13,15 Gran, Harnstoff 112,19 Gran. Am folgenden Tage gab man ihm $^1/_2$ Litre süsses Wasser, und erhielt in 24 Stunden 51 Unzen Urin, welcher enthielt: Kochsalz 173,51 Gran, Harnsäure 13,61 Gran, Harnstoff 119,42 Gran. Am 6. Tag erhielt es in einer Stunde $^1/_2$ Litre lauwarmes Thermalwasser. Der Urin von 24 Stunden wog 66 Unzen und enthielt: Kochsalz 204,12 Gran, Harnsäure 20,74 Gran, Harnstoff 221,73 Gran. Bei einem zweiten Versuche unter denselben Bedingungen erhielt man in 24 Stunden 63 Unzen Urin; er enthielt: Kochsalz 221,31 Gran, Harnsäure 16,14 Gran, Harnstoff 186,91 Gran. Weitere Versuche gaben ein ähnliches Resultat. Die Stühle zeigten im Allgemeinen keine Veränderung, als dass sie beim Trinken des Wassers in höherer Temperatur retardirt, und beim Trinken desselben in niederer Temperatur etwas beschleunigt waren.

Bei längerem Gebrauche des Thermalwassers in kleinen Gaben bemerkt man dieselben Erscheinungen, sowie eine energischere Digestion und stärkeren Appetit. Die Sekretionen bleiben normal; es entsteht keine Störung der Gesundheit, und bei sehr langem Gebrauche desselben werden die Wirkungen allmählig schwächer.

2) In mittlerer Gabe, zu $^1/_2$ bis 1 Litre des Morgens nüchtern lauwarm getrunken, bewirkt das Wiesbadener Thermalwasser dieselben Erscheinungen, wie in der kleinen Gabe, nur in grösserer Intensität. Ausserdem bemerkt man ein gewisses Vollsein im Magen, und die Wärme verbreitet sich von ihm auf den ganzen Unterleib. Wenn dieselbe Dosis mehrere Tage lang fortgesetzt wird, so vermehren sich die Sekretionen und Exkretionen der Nieren, des Darmkanals, der Haut und der Drüsen, und werden modifizirt: am ersten ist diess mit dem Urin der Fall. Im Moment der Absorption oder bald nachher tritt das Bedürfniss zu harnen ein, auch wenn die Blase noch nicht ganz gefüllt ist, und dauert eine bis zwei Stunden. Der Urin ist blass, hellgelb, limpid, wenig riechend. Mässige Bewegung befördert noch die Sekretion.

Das obige Subjekt wurde drei Tage lang dem angegebenen Re-

gime unterworfen; es entleerte täglich im Durchschnitte 50 Unzen Urin, welcher enthielt: Kochsalz 171,31 Gran,
Harnsäure 13,20 „
Harnstoff 119,49 „

Am 4. Tage erhielt es ein Litre süsses Wasser, worauf es 61 Unzen Urin liess, welcher enthielt:
Kochsalz 201,71 Gran,
Harnsäure 14,04 „
Harnstoff 166,91 „

Am 5. Tage trank es binnen $1/2$ bis $3/4$ Stunde ein Litre Thermalwasser, und liess 76 Unzen Urin, welcher enthielt:
Kochsalz 249, 31 Gran,
Harnsäure 23,712 „
Harnstoff 246.354 „

Drei weitere Versuche ergaben 70 bis 85 Unzen Urin, zusammengesetzt aus
Kochsalz 263—320 Gran.
Harnsäure 19— 28 „
Harnstoff 247—265 „

Unmittelbar oder erst nach einigen Tagen des täglichen Gebrauches entstehen die Modifikationen der Stühle. Nach vorherigem Gurren im Bauche ohne alle Sensation stellen sich Anfangs einige von normaler Konsistenz, später einige flüssigere ein; selten aber werden sie wässerig. Ihre Farbe ist braun, grünlich, schwärzlich, gelblich, bisweilen sind sie weisslich und viskos. Sie bestehen aus Speiseresten, Epithelialzellen, Galle, pankreatischem Safte, Darmschleim und gewissen Elementen des Thermalwassers.

Jenes Subjekt ergab im Durchschnitte täglich 8—12 Unzen Fäkalmaterie und ebensoviel nach dem Genusse eines Litre süssen Wassers; nach einem Litre Thermalwasser 10—20 Unzen. Vor dem Gebrauche desselben enthielt der Stuhl 5—15 Gran Kochsalz, nach demselben 13—30 Gran.

Die Hautsekretion wird nicht konstant vermehrt. Ein gesundes Subjekt wurde drei Tage lang dem angegebenen Regime unterworfen; am 4. Tage trank es Morgens nüchtern $1\,1/2$ Litre süsses Wasser, und bewegte sich bis zur Transpiration. Der Schweiss enthielt in einer halben Unze 3,21 Gran Kochsalz. Am folgenden Tage erhielt es $1\,1/2$ Litre Thermalwasser; dieselbe Quantität Schweiss enthielt 3,65 Gran Kochsalz Bei wiederholten Versuchen ergab sich im Durchschnitt nach süssem Wasser 2,45 Gran Kochsalz in $1/2$ Unze Schweiss, nach Thermalwasser 2,40 Gran, woraus erhellt, dass das Kochsalz nicht durch die Haut eliminirt wird.

Die Schleimsekretion der Mundschleimhaut, der Nase, Lunge, der Harn- und Geschlechtsorgane wird vermehrt, dessgleichen die Sekretion der Galle; die Menses werden stärker und erscheinen leichter und früher; die Milch wird flüssiger und enthält mehr Kochsalz.

Zwei oder drei Stunden nach Einnahme des Thermalwassers hören diese Wirkungen auf, und nur ausnahmsweise dauern die diuretischen und laxirenden während des Tages. Nach dem Aufhören der Entleerungen fühlt man eine Leere im Magen und Bauche, es erfolgt starker Appetit, und später oft Durst.

Wird der Gebrauch des Thermalwassers 4—6 Wochen in mittlerer Dosis fortgesetzt, so vermindert sich der Umfang des Körpers, besonders des Bauches, das Fett schwindet, und die Muskelbewegung wird leicht und frei; die Verdauung erfolgt rasch und vollkommen, die Respiration ist leicht, die Blutcirkulation lebhaft. Zuweilen beobachtet man eine leichte Beschleunigung des Pulses und vermehrte Wärme. Bei Manchen entsteht Acne im Gesichte.

Nach 6—8wöchigem Gebrauche des Wassers fühlen Manche nichts Weiteres, Andere aber zeigen die Symptome der Sättigung. Es entsteht Abneigung gegen das Wasser, unangenehmes Gefühl im Magen, und Aufstossen; die Sekretionen werden unregelmässig, bald zu stark, bald zu schwach, die Zunge belegt sich, der Geschmack wird fade, der Appetit schwindet, der Durst wird stärker, und es tritt das Gefühl der Mattigkeit ein. Bei noch längerem Gebrauche nehmen diese Erscheinungen zu, es erfolgt Erbrechen, heftiger Durchfall oder Verstopfung, Auftreiben des Bauchs, seltener, dunkler und trüber Harn, die Haut wird zum Schwitzen geneigt, das Gesicht bekommt einen gastrischen Teint; man fühlt Kongestionen nach Brust und Kopf; es stellen sich remittirende Fieberbewegungen, Melancholie und ängstliche Stimmung ein.

Sobald das Wasser weggelassen wird, hören die Symptome auf, gewöhnlich unter kritischen [?] Sekretionen durch den Urin.

3) In starker Gabe, d. h. zu einem bis zwei Litre und mehr, ein wenig warm, Morgens nüchtern binnen einigen Stunden getrunken, erzeugt das Mineralwasser Laxiren. Die Entleerungen erscheinen nach leichten Borborygmen während und unmittelbar nach der Einnahme des Wassers, und repetiren drei oder vier Male und selbst häufiger von einer halben Stunde zur andern. Die ersten sind halbflüssig und massenhaft, die folgenden wässerig, von geringer Quantität, Anfangs braun, später grünlich, viskös und hell, und verursachen häufig Brennen am After und geringen Tenesmus. Nach der Einnahme von $1\frac{1}{2}$ Litre abgekühlten Thermalwassers binnen $\frac{1}{2}$—1 Stunde erhielt der Verfasser in 24 Stunden 4 Stühle, welche 28 Unzen wogen und 68,42 Gran Kochsalz enthielten. Ein zweiter Versuch gab 35 Unzen mit 89,31 Gran Kochsalz. Weitere Versuche ergaben einen Wechsel zwischen 23 und 39 Unzen, und 38,92 bis 96,91 Gran Kochsalz.

Der Urin wird nur wenig und nur während der ersten Stühle vermehrt; später vermindert er sich unter den Normalzustand. Bei einem Versuche, in welchem die Stühle nach einer Viertelstunde er-

folgten und sich häufig wiederholten, wurden in 24 Stunden 48 Unzen Urin gelassen, welcher enthielt:

Kochsalz	226,11	Gran
Harnsäure	12,91	„
Harnstoff	114,12	„

Ein zweiter Versuch gab 53, ein dritter 51 Unzen.

Die Thätigkeit der Haut wird vermindert, die der Schleimhaut des Darmkanals vermehrt; die Menses werden angetrieben. Zwei Stunden nach der Einnahme des Wassers hören die Wirkungen im Allgemeinen auf, man fühlt einige Müdigkeit, Leere im Bauche, und sehr lebhaften Hunger. Während des Verlaufs des Tages erscheinen hier seltener noch Ausleerungen durch den Stuhl, als nach dem Wasser in mittlerer Gabe. Der Puls wird bei Einigen ruhiger und schwächer, bei Anderen lebhafter, und es entstehen Kongestionen nach Brust und Kopf.

Nach 4—6 wöchigem Gebrauche des Wassers vermindert sich der Umfang des Körpers bedeutend, besonders der des Bauches; nach noch längerem Gebrauche entsteht Abgeschlagenheit der Glieder, und es erfolgen dieselben Symptome, wie nach dem Wasser in mittlerer Dosis, nur dass die Reizung des Darmkanals vorwaltender ist. Der Bauch wird aufgetrieben, schmerzhaft, es entsteht Verstopfung oder Diarrhoe mit dysenterischem Charakter, mit Tenesmus und blutigen Stühlen, vermischt mit unverdauten Speisen und pseudomembranösen Bildungen, endlich Fieber und die Zeichen allgemeiner Erkrankung. Diese Erkrankung schwindet, wenn das Wasser weggelassen wird, und die Krise [?] macht sich gewöhnlich durch den Urin, seltener durch den Stuhl, noch seltener durch die Haut. Ausnahmsweise bei grossen Fehlern des Regimes bildet sich Entzündung des Bauches *(du bas-ventre)*, oder *febris gastriconervosa*, und es kann der Tod erfolgen.

Die physiologische Wirkung des Thermalwassers beim äusserlichen Gebrauche (2. Kapitel) sind folgende:

1) Ganze Bäder, und zwar

a. Lauwarme Bäder von 23°—27° R.

Wenn eine gesunde Person Morgens nüchtern ein solches Bad von einer halben bis ganzen Stunde nimmt, so beobachtet man folgende Symptome: Im Moment des Einsteigens in das Bad fühlt der Badende ein leichtes Schaudern und eine geringe Beklemmung; das Wasser scheint ihm wärmer, als warmes Wasser von derselben Temperatur; die Haut bedeckt sich mit Gasbläschen, und fühlt sich Anfangs seifig, später rauh an; sie wird roth; der Puls verlangsamt sich um 4 bis 6 Schläge, die Respiration wird langsamer; die Wärme und das Volumen des Körpers nehmen ab, die Haut wird runzelig, die Farbe bleich, der Urin erfolgt. Der Badende fühlt eine allgemeine Erfrischung und leichte Schauder; sowie jetzt nach dem Bade eine angenehme Ermüdung. Bei täglicher Fortsetzung der Bäder

nimmt diese zu, und manchmal entsteht schmerzhaftes Ziehen in den Gliedern, was sich jedoch bald verliert, und dem Gefühle des allgemeinen Wohlseins Platz macht. Zuweilen entsteht Steigerung des Geschlechtstriebes. Die Stühle sind fast immer weicher, als gewöhnlich, die Hautthätigkeit ist geringer, die Urinsekretion vermehrt.

Ein Subjekt, dem früher angegebenen Regime unterworfen, liess am dritten Tage 48—54 Unzen Urin, welche enthielten:

Kochsalz	160,19	Gran bis	176,78	Gran.
Harnsäure	11,19	„ „	12,99	„
Harnstoff	110,40	„ „	138,21	„

Am 4. Tag erhielt es ein halbstündiges Bad von süssem Wasser von 27° R. Die Hautsekretion fand sich darauf verringert und der 24 stündige Urin wog 39 Unzen; er enthielt:

Kochsalz	174,11	Gran.
Harnsäure	14,81	„
Harnstoff	141,32	„

Am 5. nahm dasselbe ein Bad von Thermalwasser von 26° R.; der Urin wog 56 Unzen und enthielt:

Kochsalz	169,44	Gran.
Harnsäure	13,01	„
Harnstoff	181,90	„

Ein 2. Versuch gab ohne Bad 45 bis 52 Unzen, nach einem Süsswasserbad 54, nach einem Thermalwasserbad 58 Unzen Urin. Dieser letztere enthielt:

Kochsalz	234,12	Gran.
Harnsäure	16,02	„
Harnstoff	121,31	„

Auf der Haut bildet sich zuweilen eine der *Miliaria* ähnliche Eruption. Nach sehr langem Baden beobachtet man eine grosse Müdigkeit, Schauder, blasse Farbe, Neigung zu Diarrhöen, schlechten Appetit und verdriessliche Stimmung.

b. Warme Bäder über 27° R.

Ausser den Erscheinungen beim Einsteigen in das lauwarme Bad bemerkt man stärkeren und frequenten Puls und raschere Respiration; Röthe der Haut, Schweiss, Auftreibung der Venen, Aufregung des ganzen Organismus. Es wird nur wenig Urin gelassen. Das vorerwähnte Subjekt liess in drei Tagen [je] 42 bis 45 Unzen Urin; am 4. Tage nahm es ein Süsswasserbad von einer Stunde Dauer von 29° R.; während und nach dem Bad trat Schweiss ein, und der Urin von 24 Stunden wog 39½ Unzen; er enthielt:

Kochsalz	191,31	Gran.
Harnsäure	16,35	„
Harnstoff	176,11	„

Am 5. Tage wurde das Regime fortgesetzt und am 6. nahm es ein Thermalwasserbad von einer Stunde Dauer von 29° R., welche

starken Schweiss während und nach demselben erzeugte. Der 24 stündige Urin wog 37 Unzen, und enthielt:

Kochsalz 201,01 Gran.
Harnsäure 11,41 „
Harnstoff 263,79 „

Weitere Versuche ergaben eine Verminderung von 4—10 Unzen in Verhältniss zu der Quantität beim einfachen Regime, und von 1—5 Unzen im Verhältniss zu der Quantität nach einem Süsswasserbad. Noch höhere Temperatur und noch längere Dauer der Bäder erzeugen Kongestion der oberen Theile des Körpers, Herzklopfen, Gesichtsröthe, Kopfschmerz, Schwindel, und selbst bei Prädisposition Apoplexie. Nach dem Bade bleibt der Puls noch einige Zeit frequenter und stärker, und die Haut turgeszirender. Die Analyse des Schweises gab folgende Resultate:

Ein gesundes Subjekt wurde drei Tage dem angegebenen Regime unterworfen. Am 4. nahm es ein Süsswasserbad von einer Stunde zu 28° R., und wurde dann zu Bette gebracht, um die Transpiration zu unterhalten. Eine halbe Unze des Schweisses enthielt 2,136 Gran Kochsalz. Nach einigen Tagen erhielt es ein Thermalbad von gleicher Dauer zu 27° R. Eine halbe Unze Schweiss enthielt 2,01 Gran Kochsalz. Nach einem Bade von $^1/_2$ Stunde zu 28° R. enthielt der Schweiss in einer halben Unze 2,17 Gran Kochsalz. Aus diesen Versuchen geht hervor, dass die Thermalwasserbäder die Proportion des Kochsalzes im Schweise nicht vermehren.

Die nervöse Erregung lässt allmählig nach, und es stellt sich Müdigkeit ein; während des Tages bleibt Disposition zum Schweisse; die Urinsekretion ist schwach und die Stühle träge.

Beim Wiederholen dieser warmen Bäder wird die Hautsekretion stärker, es entstehen schwache Kongestionen und nervöse Erregungen, und oft schmerzhaftes Ziehen in den Gliedern; zuweilen *Miliaria* ähnliche Exantheme. Die Urinsekretion ist schwach; nach dem Mittagstische tritt oft lebhafter Durst ein; die Geschlechtsfunktion ist aufgeregt, die Menses werden stärker und kommen zuweilen früher.

Bei längerer Fortsetzung bildet sich ein krankhafter Zustand, Ueberbaden genannt, sich äussernd durch nervöse und vaskuläre Aufregung, wie Schwindel, Herzklopfen, Schläfrigkeit, Schweiss, Mattigkeit; Fieber mit sehr frequentem Pulse, trockener Hitze oder starkem Schweisse, Schlaflosigkeit, brennendem Durste, trübem Harne, Diarrhöe oder Verstopfung, unreiner Zunge, Mangel an Appetit und Veränderung der Gemüthsstimmung.

Beim Aufhören der Bäder und geeignetem Regimen hören diese Symptome auf; gegentheils kann gastrisches Fieber und Typhus mit tödtlichem Ausgange erfolgen.

2) Ganze Dampfbäder bewirken nach 5—15 Minuten Anfangs Angstgefühl, dann allgemeine Wärme der Haut, Herzklopfen, raschere Respiration, volleren und frequenteren Puls. Die Haut röthet sich,

das Nervensystem ist aufgeregt; allmählig entsteht Schweiss, der noch einige Zeit nach dem Baden anhält. Die Urinsekretion ist vermindert, die Stühle träge; es entsteht Müdigkeit, Schläfrigkeit und verdriessliche Stimmung. Bei Verlängerung des Bades bilden sich Kongestionen gegen den Kopf. Schwindel, Ohrensausen, Syncope, Apoplexie. Bei öfteren Wiederholungen des Dampfbades vermehrt sich die Neigung zum Schwitzen und die allgemeine Abgeschlagenheit.

3) Ganze Sinterbäder von 28° R. eine halbe Stunde lang genommen bewirken ein sehr lebhaftes Gefühl von Wärme und Erregung der Haut, welche roth, warm, turgeszirend und empfindlich wird; zu gleicher Zeit wird die Respiration schwerer und es stellen sich vorübergehende Kongestionen nach dem Kopfe ein. Beim Wiederholen dieser Bäder bildet sich ein pustulöses Exanthem aus.

4) Bäder mit künstlichen Wellen haben dieselbe, nur eine etwas aufregendere, Wirkung, wie die ganzen Bäder.

5) Douchen, mit der Gewalt eines oder zweier Männer 5—10 Minuten lang auf eine Hautstelle angewendet, verursachen Schmerz, Röthe, Anschwellung, Hitze, stärkeres Pulsiren der benachbarten Arterien. Die Muskeln der getroffenen Stelle ziehen sich lebhaft zusammen, die Resorption und Sekretion wird erhöht. Bei längerer Anwendung starker oder heisser Douchen entstehen entzündliche Symptome, die Haut excoriirt stellenweise, und es bilden sich Extravasate: es erfolgt allgemeine Irritation des Nervensystems und Kongestion nach verschiedenen Theilen des Körpers.

Die Anwendung des Thermalwassers auf die Schleimhäute durch Injektionen etc. erzeugt Wärmegefühl und vermehrte Sekretion.

Nach einer Besprechung der chemischen und physischen Eigenschaften des Wassers zur Erklärung seiner physiologischen Wirkungen wendet sich der Verfasser zur Betrachtung desselben als eines Heilmittels. Er erklärt hier, dass es nicht als direktes, sondern nur als indirektes Mittel wirke.

„Die indirekten therapeutischen Wirkungen unserer Thermen, sagt er, bestehen theils in der Entfernung der mittelbaren Ursache der Krankheit, theils in der Ausscheidung der Krankheitsmaterie mittelst vermehrter Sekretionen. Sie werden durch ihre physiologische Wirkung bestimmt und manifestiren sich durch Regelung der Funktionen, durch Modifikationen und Verbesserung der Mischung, und durch Vermehrung der Sekretionen. Wir heilen die Krankheiten durch die physiologische Wirkung des Thermalwassers, welches auf eine methodische Weise angewendet und so lange fortgesetzt wird, bis das Uebel entfernt ist. Um diesen Erfolg zu erhalten, bedarf es der Einhaltung eines passenden Mases, welches von der Natur der Krankheit und der Individualität des Patienten abhängt".

Bis zum Entstehen der sogenannten Badekrankheit brauche die Einwirkung nicht zu steigen, welche er überhaupt als eine gefährliche anerkennt. Als spezielle Wirkungen des Wassers resümirt er folgende:

1) Es wirkt auf den Magen, indem es die Säure entfernt, den Schleim und die in demselben vorhandenen Substanzen verdünnt und die Digestion reizt und stärkt.

2) Es wirkt laxirend auf die tieferen Partien des Darmkanals.

3) Es modifizirt die Blutmasse, indem es die wässerigen und salzigen Bestandtheile vermehrt, die Proteinsubstanz in Lösung hält und die Blutkörperchen vermehrt.

4) Es wirkt excitirend auf die Cirkulation des Blutes, vorzüglich auf die Venen des Unterleibs.

5) Es reizt die Nerven der Peripherie, besonders das Rückenmark und die Ganglien.

6) Es beschränkt die Ernährung und verbessert sie qualitativ.

7) Es beschleunigt die Metamorphose und begünstigt die Lösung der fibrinösen und albuminösen Verbindungen.

8) Es befördert die Resorption durch seine stimulirenden Wirkungen auf die Drüsen und Lymphgefässe.

9) Es erleichtert und vermehrt die Sekretion der Nieren, der Leber, der Speicheldrüsen, Schleimhäute, Haut und die Menstruation.

Nach diesen Wirkungen entwirft nun der Verfasser die Indikationen zur Anwendung des Thermalwassers, und schliesst mit Vorschriften zur Behandlung und Angabe der Hilfsmittel derselben, in welche Gegenstände hier nicht näher eingegangen werden kann.

Das Charakteristische des vorliegenden Buches ist die Mittheilung der physiologischen Wirkung des behandelten Arzneimittels, sowie die Würdigung desselben als eines indirekten Heilmittels. Sowie wir in dem ersteren Punkte das Buch als wahrhaft Epoche machend in der Badeliteratur bezeichnen müssen, indem es dadurch die Thermen von Wiesbaden den wissenschaftlich erkannten Arzneimitteln anreiht, so erblicken wir in dem zweiten Punkte das Resultat der Anregung durch *Rademacher* und die naturwissenschaftliche Methode der Therapie. Es ist durchaus ein lobenswerthes Verfahren, dass der Verfasser sein Heilmittel richtig erkennt, es nicht überschätzt und ihm diejenige Stelle anweist, welche ihm gebührte. Solche Beiträge zur indirekten Heilkunst werden uns stets ebenso willkommen sein, als die zur direkten, zumal wenn sie, wie dieses Buch, so wissenschaftlich behandelt und so gut durchgeführt sind. Wir folgen nur unserer innigsten Ueberzeugung, wenn wir dasselbe allen Anhängern der naturwissenschaftlichen Richtung in der Therapie warm empfehlen, und den Verfasser an sein Versprechen erinnern, das dritte Heft, welches die therapeutischen Beweise enthalten soll, baldigst erscheinen zu lassen.

Kissel.

Handbuch der naturwissenschaftlichen Therapie, von *Dr. C. Kissel*, Erlangen 1853, *C. Enke*.

Mehr als ein Decennium ist seit dem Erscheinen des *Rademacher*'schen eine neue Epoche in der Medizin anbahnenden Werkes verflossen; die neue Lehre, von einem schlichten Praktiker verkündet, hat nach vielen Kämpfen, welche ihre Vernichtung anstrebten, trotz des Eifers oder vornehmen Ignorirens der medizinischen Heroen, unter den praktischen Aerzten sich einen Anhängerkreis geschaffen, welcher ihr Bestehen und ihre Fortbildung bis zu dem Zeitpunkt hin ausser allem Zweifel stellt, wo die Pathologie alle Fragen, welche der Therapeut an sie zu richten genöthigt ist, mit Sicherheit zu beantworten im Stande sein wird. Inzwischen sind die Schüler des Meisters beschäftigt gewesen, seine Lehren zu sichten, zu ordnen, und sie nicht allein praktisch durch Nachversuche, sondern auch vermöge der neusten Entdeckungen in der Chemie und Physiologie als exakt und durchaus wissenschaftlich darzustellen. Wunderbar! dass von allen Angriffen, welche die Lehre des Alten von Gooch erfahren hat, sich keiner gegen diese Beweisführungen richtete, und dass ihre Mehrzahl sich fast immer die Schale, sehr selten den Kern zur Zielscheibe erkor.

Dass an dem Werke etwas Tadelnswerthes zu finden sei, haben selbst die enragirtesten Anhänger *Rademacher*'s nie behauptet, und so fasst auch der Verfasser S. 40 in folgenden 4 Punkten dasjenige zusammen, was dem Werke vorzugsweise als Mangel anzurechnen ist, wovon aber Vieles der Zeit, in welche *Rademacher*'s ärztliche Bildung trifft, und seiner isolirten Stellung zur Last fällt. Es fehlt der Erfahrungsheillehre:

1) Eine vollkommene Erkenntniss der Krankheitsform als Grundlage für ihre Diagnose;
2) Eine Erkenntniss der Krankheitsprozesse als Grundlage für ihre Diagnose;
3) Ein Nachweis der Heilmittelsphäre wegen Mangels einer Arzneiwirkungslehre;
4) Ein numerischer Nachweis der erfolgten direkten Kunstheilung im Vergleiche mit dem natürlichen Verlaufe der Krankheit.

Diese Mängel werden durch die Arbeiten der Schüler des Meisters mehr und mehr zu beseitigen getrachtet, und der Vorwurf, welchen nicht allein die Gegner, sondern das eigne Gefühl auch den Anhängern der naturwissenschaftlichen Therapie macht: dass die Lehre noch Stückwerk sei, trifft die medizinische Wissenschaft im Allgemeinen. Dagegen hat die Erfahrungslehre den grossen Vorzug, dass sie ihre Freunde die Gränze unseres Wissens immer deutlich sehen lässt, sie in weiser Beschränkung erhält und sie vor lockenden Hypothesen und leeren Speculationen bewahrt.

Zehn Jahre des Kampfes, zehn Jahre der Fortentwicklung und das bedeutende Material, welches nicht allein in der Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst, sondern auch in andern medizinischen Schriften sich angehäuft hatte — waren es nicht Gründe genug, um den Verfasser zur Herausgabe eines Werkes zu bewegen, welches die Resultate des Kampfes kennen lehrte, den Fortschritt nachwies und das neugewonnene Material ordnete und verwerthete? Einen zahlreichen Leserkreis sichert dem Werke gewiss der Wunsch seiner Gesinnungsgenossen, die Lehren des Meisters im modernen Kleide, und wo möglich noch erweitert zu sehen, und das Verlangen der Gegner, die ihnen verhasste Lehre endlich in einer wissenschaftlichen Rüstung zu erblicken, obwohl dieselbe auch vordem, ihnen freilich unbewusst, nicht fehlte, um gegen einen ebenbürtigen Gegner und nicht mehr gegen Windmühlen die kampfbereite Lanze fällen zu dürfen. Der Verfasser empfiehlt sein Werk der Kritik, sie wird nicht auf sich warten lassen. Das Werk zerfällt in zwei Abschnitte, deren erster den principiellen, der zweite den *soi-disant* praktischen Theil der Lehre behandelt. Neues werden die mit dem Inhalt der Zeitschr. f. Erfahrungsheilkunst vertrauten Leser in dem theoretischen Abschnitte nicht Vieles finden: und wie sollten sie auch? ist einmal die Basis der von *Rademacher* ausgegangenen Lehre eine unwandelbare, wie sie es sein muss, um darauf eine naturwissenschaftliche Therapie zu gründen, so konnte der Verfasser Nichts Anderes bieten, als was der Gründer derselben, und nach ihm seine Anhänger *Löffler* und *Bernhardi* in ihrer Zeitschrift in ebenso geistreicher, als überzeugender Weise als die Grundlagen der *Rademacher*'schen Therapie bezeichnet hatten. Das ganze Material findet sich jedoch hier übersichtlich und systematisch geordnet. Vielleicht hätte Manches kürzer gefasst werden können, z. B. der historische Theil, Einiges, lediglich individuelle Ansichten, wie der Bildungsgang, den künftige Aerzte einschlagen sollen, wegfallen, und einzelne Wiederholungen wären vielleicht bei einer anderen Anordnung des Stoffes unterblieben — indess sind das Ausstellungen, welche dem Werthe des Werkes keinen Schaden bringen.

Neu ist der Name, mit welchem der Verfasser die Erfahrungsheilkunde stempelt, er nennt sie naturwissenschaftliche Therapie, weil die Heilkunde eine Naturwissenschaft ist, da ihre Objekte, die Krankheiten des Menschen, so wie deren Heilmittel Naturgegenstände sind, und ihre Aufgaben nur durch Anwendung naturwissenschaftlicher Mittel, Beobachtung, Versuch und inductive Beweise zu lösen sind. Der Name thut es in unserm autoritätenfeindlichen Zeitalter freilich nicht mehr, aber der neue ist dem alten schon desshalb vorzuziehen, weil dieser auf die Erfahrung ein zu grosses Gewicht zu legen scheint, die uns Aerzten ja ein Gemeingut mit alten Schäfern und weisen Frauen ist.

Ungern hat Ref. gesehen, dass der Verfasser bei der Entwicklung der Fundamentalsätze der naturwissenschaftlichen Pathologie noch

immer des vagen Ausdruckes „Krankheitswesen“ sich bedient, ohne den Begriff, welchen er damit verbindet, näher zu präcisiren. S. 51 sagt er: „das Heilmittel muss auf Etwas wirken, welches tiefer liegt, als der Prozess und die Form, und das wir die Natur, das Wesen, die Artung des Krankheitsprozesses nennen“, und S. 71 „die Therapie verlangt den letzten Grund des Geschehens im kranken Blute oder im kranken Organe zu wissen, weil dieser allein Heilobjekt sein kann, nicht aber das Geschehene oder die Vorgänge, als dessen Folgen, und die Pathologie muss nachweisen, welche Vorgänge und Veränderungen dieselbe zunächst und in weiterer Ausdehnung erzeugt“, und Seite 88, „das causale Heilobjekt ist also nur die Ursache selbst, wenn sie noch fortwirkt, aufgefunden werden kann und deren Entfernung möglich ist, nicht die durch die Ursach erzeugte Krankheit mit ihrem Prozess und ihrer Form, welche auch nach Entfernung der Ursach noch fortbesteht, und nur durch Erforschung ihres Wesens zu heilen ist.“ Da endlich der Verfasser S. 10 ausgesprochen hat, dass alle Lebensvorgänge nach einer bestimmten Nothwendigkeit, die eben durch die Naturgesetze bedingt wird, erfolgen müssen, so wird durch diese entgegengesetzten Urtheile der Begriff vom Krankheitswesen noch unklarer. S. 88 ist das Wesen gleich Krankheitsursache, S. 71, gleich dem letzten Grunde und so fehlt dem Begriff die Einheit und die Verständlichkeit, denn der Leser kennt den letzten Grund des Verfassers nicht. Begreift dieser darunter den letzten Grund des Geschehens überhaupt, so wird *Paracelsus* Recht behalten: „Als wenig ein Wind oder Luft mag gegriffen oder gesehen werden, als wenig auch die Krankheit; aber jedenfalls verlangt er dann mehr zu wissen, als der Therapeut zum Heilen bedarf. Man darf jetzt, wo die chemische Wage dargethan hat, dass der Einfluss des Nervensystems auf die Lebensprozesse sich nur in einem Abschwächen oder Intensiverwerden derselben äussert — die Veränderungen der Qualität sind, wie die Chemie zeigt auch daraus zu erklären — das Leben, wie es *Moleschott* gethan hat, als das Resultat einer Reihe von chemischen Prozessen betrachten. Diese sind in der Weise geordnet, dass sie eine geschlossene Kette bilden, in welcher jedes Glied die Integrität und die Physiognomie des nächstfolgenden bedingt, so dass, je länger die Störung eines Prozesses andauert, oder je intensiver sie ist, um so mehr nachfolgende Glieder davon betroffen werden. Die Reihenfolge dieser Erkrankungen bilden den Krankheitsprozess, seine Formen bedingen die Organe, in welchen die Störungen auftreten, und sein Wesen die bestimmte Krankheit des zuerst krankhaft ergriffenen Gliedes, welche, wie die Grundprozesse in der Chemie allen davon abhangenden ihren bestimmten Charakter aufdrückt. Kennt man also diese primitive Störung, die Abweichung vom normalen Verlauf der Prozesse, so kennt man auch die Störungen, welche in den Folgeprozessen auftreten müssen, und heilt man also jene, so werden die Folgezustände entweder nicht eintreten, oder

waren sie vorhanden, von selbst verschwinden, oder waren sie, aus oben angeführten Ursachen, selbstständige Prozesse geworden eine Kur des consensuellen zum Urleiden gewordenen Uebels nöthig machen. Die neuere Richtung der physiologischen Chemie gegen die Erforschung des Stoffwechsels und die Resultate, welche sie bis jetzt schon erlangt hat, lassen die Hoffnung: eine genaue Einsicht in sämmtliche dabei in Betracht kommende chemische Processe zu gewinnen, nicht mehr als eine Chimäre erscheinen: die Chemie wird uns sagen, wie die progressive und regressive Metamorphose im Körper ausgeführt, welche Stoffe und welche chemischen und physikalischen Gesetze dabei mitwirken. Kennt der Arzt diese, lehrt ihn dazu die Chemie die Abweichungen kennen, welche Krankheiten in diesen Vorgängen hervorrufen, wüsste er endlich durch die Chemie die Stoffe, welche, sei es durch ihre Vermehrung oder ihre Elimination, oder auf dem Wege der chemischen Wahlverwandschaft, diese Störungen beseitigen — so wüsste er für den Zweck des Heilens genug; und er hätte eine Einsicht in das Wesen des Naturprozesses gewonnen. Warum die Zelle wächst, weshalb der Sauerstoff der Luft das Eisen der Blutkörperchen oxydirt, werden wir zwar nicht erfahren; aber es ist dies auch nicht nöthig; wenn wir nur die Bedingungen kennen, durch welche der normale Verlauf dieser Processe ermöglicht wird. Ref. glaubt nun als Wesen der Krankheit die von der Krankheitsursach zunächst bedingte Störung in dem Chemismus des Lebens bezeichnen zu müssen. Die Kenntniss der Krankheitsursach erleichtert zwar die Kenntniss des Wesens und das Auffinden des Heilmittels, ist aber nicht der letzte Grund der Krankheit, das Wesen derselben. Wenn diese Begriffsbestimmung, wie der augenblickliche Stand der medizinischen Hülfswissenschaften zu glauben berechtigt, die richtige ist, so wird sich der Verfasser gegen das zu Grunde liegende Räsonnement nicht verschliessen können, obwohl er sich in der Vorrede dagegen verwahrt. Wer zuerst, wie er es gethan, räsonnirt, darf Andere dieser Waffe nicht berauben.

Die Zeit der rationellen Heilung wird freilich noch fern sein, aber sie wird kommen, da das Wesen, wie ausgeführt wurde, zwar noch unbekannt, aber nicht unbegreiflich ist. Auch lehrt die Geschichte der Medizin zur Genüge, wie die Aerzte, seitdem die Ausbildung der Hülfswissenschaften ein solches Ziel erreichbar scheinen liess, bestrebt gewesen sind, von den Endgliedern der Krankheitsprocesse zur Kenntniss der Vorderglieder vorzudringen. Z. B. bei der Entzündung, Endglied ist hier das Exsudat, nächstes Glied die Stase, vorletztes Glied die Krasis. Ob diese die primitive Krankheit ist, wissen wir zur Zeit noch nicht. Den Boden der Krasenlehre hatte *Rademacher* schon vor ihrer wissenschaftlichen Begründung betreten, und seine Schüler haben ihn noch nicht verlassen. So theilt zwar die Erfahrungsheillehre mit der physiologischen Medizin hier denselben Standpunkt, unterscheidet sich aber in den Consequenzen sehr wesentlich

von derselben. Die Universalleiden gelten den Anhängern *Rademacher's*, sobald sie mit diesem Worte einen bestimmten Begriff verbinden, als Butleiden, deren Differenzen durch ihr Verhalten gegen gewisse Arzneikörper zwar praktisch bewiesen, aber in ihrer Eigenthümlichkeit und in ihrer Entwicklung noch nicht wissenschaftlich dargethan werden konnte, um auf dieser Kenntniss des Wesens einen Heilplan zu begründen, Die qualitative und quantitative Veränderung der Proteinkörper bilden nicht das Wesen der Krase, wie alle Heilmethoden, denen diese Ansicht zu Grunde lag, zur Genüge gezeigt haben. Solche Heilpläne sind es, welche die Bekenner der physiologischen Medizin in der Therapie der *Methodus exspectativa* in die Arme führen. *Rademacher*'s Anhänger unterscheiden sich von diesem Thun wesentlich durch das Bewustsein, dass die Natur dieser Blutmischungen und ihr Heilverhältniss zur Zeit noch unbekannt sei, und dass die hier zwischen dem Wissen und den an den Therapeuten zu stellenden Forderungen nicht nach vermeintlichen, aus dem noch unerschlossenen Wesen abgeleiteten Indicationen, sondern durch den naturwissenschaftlichen Versuch ausgefüllt werden müsse. — Weit jedoch seiner Zeit voraus schritt *Rademacher* in seiner Lehre von den Organkrankheiten, weil er hier zeigte — neuere Entdeckungen haben schon für einzelne Lehren die Beweise geliefert — wie die Schule sowohl in ihrer Pathologie, als auch in der Therapie immer noch an den Endgliedern der Processe klebe, während er die primitive Krankheit zum Angriffspunkt seiner Therapie erwählte, und oft auch durch den naturwissenschaftlichen Versuch richtig ermittelte. Für die noch streitigen Punkte reichen bei unserer Unkenntniss der Prämissen Räsonnements nicht aus; nur Nachversuche vermögen diese Streitfrage zu entscheiden, und diese ist die Erfahrungsheillehre von ihren Gegnern zu fordern berechtigt.

Die Krisen hält Verfasser für Erscheinungen der natürlichen Steigerung der Krankheitsprocesse. So unbedingt vermag Referent dieser Ansicht nicht beizupflichten. Die sogenannten kritischen Erscheinungen sind der sichtbare Ausdruck chemischer Processe, welche, weil sie eine Abkürzung des Krankheitsverlaufes verhütet, vermuthlich nur in den vom Ausgangspunkt der Krankheit entfernteren Gliedern der Kette stattfinden, und die, je nach ihrer eignen, und der Artung der primitiven Störung mit einer Steigerung der Krankheit verbunden sein können, es eben so oft aber auch nicht sind. Für den chemischen Ursprung sprechen die bekannten Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung der Excrete, ihr Eintreffen nach bestimmten Zeitabschnitten, deren die ursächlichen Processe zu ihrer Vollendung bedürfen, das öftere Aufhören der Krankheit nach ihrem Erscheinen, das in den Fällen eintreten wird, wo mit der Ursach der Krisen das letzte Glied des Krankheitsprozesses sich abgewickelt hatte, und endlich ihr häufiges Erscheinen bei Anwendung der indirekten Heilmethode. Diese begünstigt das Auftreten der Krisen dadurch,

dass ihr gewaltsameres Eingreifen in das chemische Getriebe des Körpers — wir erinnern nur an die Brech- und Laxirkur — das Entstehen neuer abnormer chemischer Actionen und Combinationen begünstigt. Und weshalb, fragen wir, sieht man nicht täglich kritische Erscheinungen in Krankheiten, welche von ihrem Beginn bis zu ihrem tödtlichen Ausgange in ununterbrochener Folge wachsen? Sie fehlen hier sogar oftmals gänzlich. Man hat deshalb nicht nöthig, die Krisen als einen Ausfluss der vom Verfasser mit Recht als *nonsens* dargestellten Naturheilkraft zu betrachten; sie werden, wie der Verlauf der ganzen Krankheit durch dieselben ewigen Naturgesetze bedingt, und werden deshalb immer wieder erscheinen, sobald derselbe chemische Prozess, welcher sie in dem einen Körper erzeugte, sich unter denselben Bedingungen in einem andern wieder abwickelt.

Die Rechtfertigung des therapeutischen Experiments in den Augen moralischer Splitterrichter, die Darstellung der Methode und der Grundsätze, nach welchen derselbe auszuführen, und die Schilderung der Kriterien, wonach der Erfolg des Experimentes bemessen werden kann, ist in einer Weise gelungen, die Nichts hinzuzufügen erlaubt. Bei der Aufzählung der Hilfsmittel, welche die Natur und die Wissenschaften zur sicheren Ausführung des Heilversuches bieten, sind die neusten Entdeckungen der Chemie, welche auch dem Praktiker die Untersuchung der Urine möglich machen, aufgezählt, und Referent begrüsst mit Freude die von *Beneke* angegebenen Mittel, um die Alcalescenz, die Acidität und den Gehalt der Urine an phosphorsauren Salzen in Zahlen ausdrücken zu können. Warum hat aber der Verfasser nicht auch die von *Vogel* im 1sten Hefte seines Archives mitgetheilte Figurentafel zur genaueren Bezeichnung der Urinfarbe mit aufgenommen. Gerade hierin bedingt die Subjectivität der jedesmaligen Berichterstatter eine heillose Verwirrung. Madeira-, Portwein-, Weisbier-ähnlich, gold-, bernstein-gelb etc. sind Bezeichnungen, welche der Phantasie der Leser den weitesten Spielraum gestatten, was um so mehr zu beklagen ist, als die Färbung des Urins nicht allein oft ein sicheres Kriterium des Kurerfolges ist, sondern auch oft nicht zu verachtende Fingerzeige für die Wahl der Arzneimittel abgiebt. Warum fehlen auch die von *Louradi* zur richtigen Lage- und Grössen-Bestimmung der Brustorgane, der Leber und Milz gegebenen Anhaltspunkte? Welche Leber ist zu gross oder zu klein, wenn wir nicht angeben können, wie gross der Kranke ist, wie viel er wiegt, und wenn die Dimensionen des Organes nicht in Zahlen ausgedrückt sind? Wir hätten gern dem Verfasser sein nach *Beneke* entworfenes Schema zur Führung einer Krankengeschichte erlassen, weil wir glauben, dass eine solche Ausführung in der Privatpraxis unmöglich ist, und zugleich aus den eignen Krankengeschichten des Verfassers der Beweis zu liefern ist, dass er seine eignen Pläne für nicht durchführbar erachtet.

Mit dem 4. Buche seines Werkes beginnt der Verfasser den practischen Theil: die Heilmittellehre. Ihrer Eintheilung liegt das

anatomisch-physiologische Wirkungsgebiet zum Grunde. Die Bezeichnung der Krankheiten nach dem Namen ihres Heilmittels, wie sie *Rademacher* geübt hat, wird, wie Referent scheint, mit Unrecht deshalb verworfen, weil Vergiftungsfälle, z. E. Bleivergiftung in derselben Weise benannt würden. Diese Art der Bezeichnung hat aber den Vorzug, vor dem Dogmatismus zu schützen, vor dem Verfasser so sehr warnt, und dem er doch durch seine Weise anheimgefallen ist. Das Jod führt er als Drüsenmittel auf. Wir wissen zwar, dass Jod Infiltrationen drüsiger Gebilde zu zertheilen vermag, es ist erwiesen, dass Jod Erbrechen und Leibschmerzen stillt, aber nicht, warum es dieses thut, und Nichts berechtigt den Verfasser zu dem Schlusse, dass die sedative Wirkung des Mittels aus seiner Heilwirkung auf die erkrankten Magendrüsen abgeleitet werden müsse, als die Erfahrung, dass Jod gewisse Drüsenanschwellung zu beseitigen vermag. Ist das nicht Etwas Zopf? Warum will der Verfasser auch aus einem so unbedeutenden Grunde, als der angegebene ist, eine neue Nomenclatur einführen? um so mehr, da auch das anatomisch-physiologische Wirkungsgebiet nicht lange mehr das Eintheilungsprinzip abgeben wird. Niemand glaubt wohl heute mehr an eine dynamische Wirkung der Arzneimittel, nachdem selbst der Mysticismus eines *Arthur Lutze* in seiner Wirkung auf eine durch psychische Einwirkung hervorgerufene Beschleunigung der Metamorphose zurückgeführt ist, und die Zeit kann nicht mehr fern liegen, wo die Arzneistoffe nach den chemischen ihnen innewohnenden Kräften, die man bei ihrer Anwendung in Wirksamkeit setzen will, werden eingetheilt werden.

Die Mittel selbst, welche durch die physiologische Prüfung, die chemische Speculation bei richtig erkanntem Krankheitswesen — z. E. der phosphorsaure Kalk, Eisen, Alkalien, und durch das therapeutische Experiment gefunden werden, wirken nach stöchiometrischen Gesetzen. So sehr diese Meinung des Verfassers auch mit den bisher vom Referent entwickelten Ansichten übereinstimmt, so ist es leider nur eine Meinung, die wenig Glauben finden wird, weil nicht bewiesen werden kann, dass nur ganz bestimmte Dosen eines Heilmittels rasche, sichere und volle Heilwirkung hervorbringen, und dass sowohl grössere, als kleinere diesen Totalerfolg niemals zu erzeugen vermögen. Wer selbst die nöthigen Experimente gemacht hat, wird leichter die Wahrheit dieser Ansicht anerkennen.

Auf dem Chemismus der Krankheiten basirt auch die Behauptung: Jedes directe Heilmittel heilt nur einen Krankheitszustand, aber diesen immer und überall. Der Verfasser vergass nur hinzuzufügen: Jeder einfache Arzneikörper *(p. nuc. vom.)* entspricht mehreren Krankheitswesen, während z. B. eine Strychninlösung nur eins heilen wird.

Hiermit beschliesst Referent seine Mittheilungen aus dem allgemeinen Theile des Werkes. Wir wenden uns nun zur Abhandlung der einzelnen Mittel.

I. 1. Antacida.

Den Reigen der einzelnen Heilmittel eröffnen die Alcalien. Schon hier lassen sich die Wiedersprüche nachweisen, zu welchen das anatomisch-physiologische Eintheilungsprinzip Veranlassung giebt. Die Alcalien sind weder allein *Antacida*, noch Darmmittel. Wie zählte sonst die *Aq. calc.* zu den Nierenmitteln. Ausserdem weist die Chemie nach, dass besonders das Natron es ist, welches eine bedeutende Rolle beim stofflichen Umsatz in der Leber, und als Bildner des Chlornatriums und des *ac. muriaticum* bei der Verdauung spielt. Der Verfasser hat sich späterhin herbeigelassen, die von *Beneke* in seinem Werkchen mitgetheilte Hypothese über die nachtheilige Wirkung der Alkalien bei gleichzeitiger Alkalescenz des Blutes anzuführen — warum hat er nicht auch hier die bis jetzt von der Physiologie gebotenen Thatsachen angeführt —, welche die Ursachen einer übermässigen Säurebildung im Darmkanal erkennen lassen? Wie trügerisch sind nicht alle diagnostischen Zeichen von Säurebildung in den ersten Wegen? und wem wäre es nicht schon vorgekommen, trotz aller Zeichen vorhandener Säure, die Zunge der Patienten bei Anwendung der Alkalien sich mehr und mehr belegen zu sehen? Von grosser Wichtigkeit für den Gebrauch der Absorbentien sind doch die von *Bidder* gemachten Beobachtungen, dass Neutralisation der freien Säure des Magensaftes die auflösende Wirkung desselben in auffallender Weise verringert oder aufhebt, — in diesen Fällen mangelnder Säure beseitigt *ac. mur.* oft die einer vermehrten Säurebildung zugeschriebenen gastrischen Symptome, während *Magn.* Uebelkeit und Erbrechen bewirkt —; dass ferner ein gewisses Verhältniss der Säure zur organischen Substanz des Magensaftes nicht überschritten werden darf, wenn die verdauende Kraft nicht vermindert werden soll (Nutzen des Natr. nach der Mahlzeit) — und dass eine schon unbedeutende Zumischung von Galle zum Magensaft die Verdauung völlig aufhebe (Schaden der Brechmittel). Dagegen werden die physiologischen Erklärungen, welche *Rademacher* über die verschiedene Wirkungsweise der Alkalien giebt, und die daraus abgeleiteten Indicationen ohne jede weitere Kritik als unumstössliche Wahrheiten hingestellt! Es tritt z. E. wohl im 2. Stadium der *febr. biliosa* öfter der Fall ein, dass der Arzt sich zum zweiten Male zum Gebrauch der Alcalien bequemen muss, aber es ist noch nicht nachgewiesen, dass das hier zu neutralisirende Galle, und gerade saure Galle ist, und dass eine zu lange fortgesetzte Darreichung der Alkalien in diesem Falle deshalb schädlich wirkt, weil die Gallensecretion dadurch gestört werde?

Woher kommt es endlich, dass einzelne Kranke, deren Darmkanal voller Säure steckt, absoluten Widerwillen gegen alle Fleischspeisen zeigen, während andere gegen Brod Ekel empfinden? Da die Proteinkörper zu ihrer Assimilirung des Pepsins, die Amylaceen des Speichels und *suc. pancreat.* bedürfen, so liegt der Gedanke nahé,

im ersten Falle als ein Leiden der Pepsindrüschen, im zweiten an das Pankreas zu denken.

Bei der Aufzählung der einzelnen Mittel vermisst Referent das *Ammon. bicarb.* durch Verwittern des 1½ kohlensauren Ammon. erhalten, welches Präparat seines angenehmen Geschmackes wegen für die Kinderpraxis sich vortrefflich eignet. Das *Ammon. carb.* soll nach *B. Jones* in der Dosis von gr. 50 *p. die* keine Alcalescenz des Harnes herbeiführen. Referent empfiehlt die Verifizirung dieser besonderen Beobachtung den Collegen, welche das abscheulich schmeckende Mittel, öfter als er gebraucht haben, und erlaubt sich zu bemerken, dass die von *B. Jones* durch Versuche angeblich nachgewiesene Oxydation des Ammoniums zu Salpetersäure, welche die Entsäurung des Urins verhindern sollte, in der That, wie *Jaffé* gezeigt hat, nicht vorkommt.

Aehnlich führt auch der *Liq. Kal. caust.* nach den sehr exakten Untersuchungen von *Parkes* keine Alcalescenz herbei, obwohl er in der Dosis von ℥ij genommen wurde, leitet aber sehr rasch die ammoniakalische Zersetzung desselben ein. Die Wirkung dieses Mittels ist sehr verschieden, je nachdem es in einen vollen oder leeren Magen gelangt. Im ersten Falle tritt er ohne auffällige Symptome hervorzurufen mit Salz- oder Milchsäure verbunden ins Blut über, während er im leeren Magen, ohne neutralisirt zu werden, direct ins Gefässsystem tritt, und nach 60—90 Minuten meistens eine sehr vermehrte Urinsekretion hervorruft. In diesem leicht sauren Urin findet sich die ganze Quantität des Kali wieder und ausserdem eine Vermehrung der Schwefelsäure. Bewegung und reichliches Trinken steigern diese Wirkung. Die Steigerung des Schwefelsäuregehalts ist die Folge einer durch den Ueberschuss von Alkali herbeigeführten gesteigerten Oxydation der Albuminate. Will man also die diuretische und die die Metamorphose beschleunigende Wirkung des *Liq. Kal. c.* so muss man ihn 8—10 Stunden nach der Mahlzeit nehmen lassen. *Parkes* glaubt, dass, so gebraucht, das Mittel einen mächtigen Einfluss auf die in Folge von Entzündungen entstandenen Exsudate haben werde.

2. Anthelmintica.

Unter den Krätzmitteln führt Verfasser das von *Küchenmeister* empfohlene *Ol. Rorismarini* nicht auf, das sich für die Privatpraxis sehr empfiehlt. Es wirkt nicht mehr oder weniger als die anderen Mittel, deren Wirkung immer von der Sorgfalt abhängig ist, mit welcher die Vorschriften des Arztes befolgt werden.

II. Blutheilmittel

sind Salpeter, Eisen, Kupfer und *Mangan*. Der neue Name dieser Mittel soll den Standpunkt bezeichnen, von dem aus Verfasser die durch diese Mittel heilbaren Krankheiten angesehen wissen will. Die Universalleiden sind ihm Blutleiden. Die Wirksamkeit der Universalmittel steht zwar jetzt ausser Frage, *Natr. nitric.* (vermöge seiner Base) und Eisen zählen zu den normalen Blutbestandtheilen und man

kann darin einen Anhaltpunkt zur Erklärung ihrer Heilwirkung finden wollen, aber es ist trotzdem noch nicht erwiesen, dass das Wesen, der erste Ausgangspunkt dieser Leiden im Blute zu suchen sei, und für das Kupfer, das neueren Untersuchungen zufolge nicht zu den normalen Bestandtheilen des Menschenblutes zu zählen ist, fehlt für diese Anschauungsweise jeder Stützpunkt. *Rademacher* hielt es für unmöglich zu sagen, was der Gesammtorganismus sei, und wir müssen bekennen, dass unser erweitertes Wissen uns noch zu demselben Geständniss drängt! Weshalb also für einen hypothetischen Begriff, dessen Unbestimmtheit überall bekannt, einen neuen setzen, der hinter einer scheinbaren Wahrheit, ebenfalls eine Hypothese, verbirgt. Herr Verfasser mag glauben, dass die Universalkrankheiten = Blutleiden sind, aber den wissenschaftlichen Beweis dafür wird er schwerlich führen können. In diesem Kapitel wird die wichtige Frage besprochen: wie lange muss der Arzt dieselbe Arznei nehmen lassen, um von ihrer Wirksamkeit oder ihrer Wirkungslosigkeit im einzelnen Falle überzeugt zu sein? Für die Universalmittel wird der 4. Tag als der Termin angegeben. während S. 61 jedes Mittel, das nach eintägiger Anwendung keine Besserung oder gar Verschlimmerung erzeugt hat, ausgesetzt werden muss. Wer bei alten Organleiden genöthigt war zu experimentiren, wird die peinliche Lage kennen, in welche das Fehlen einer genügenden Antwort auf obige Frage den Heilkünstler versetzt. Allgemeine Gesetze werden sich freilich nie finden lassen, weil die Artung der Krankheit, die Zeit ihrer Dauer, die Individualität des Arzneimittels immer Ausnahmen bedingen lassen, aber der *terminus, ad quem* ein Mittel gebraucht werden muss, um möglicherweise seine Heilwirkung entfalten zu können, muss sich durch vergleichende Beobachtung finden, und es ist Sache der Beobachter, diesem Punkte mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden, als es bisher geschehen ist.

Die einzelnen Universalmittel hat Verfasser in derselben Weise, wie *Rademacher*, behandelt, und dabei mit grosser Sachkenntniss die Hülfsmittel angegeben, welche als Resultate fortgesetzter Erfahrung oder neuerer Forschungen den Arzt leichter zur Auffindung des richtigen Heilmittels führen können. Beim Eisen fehlt die schwefelgelbe Färbung des Stuhles als ein solches Zeichen. — Um die Unschädlichkeit des Kupfers darzuthun, wird auch der von *Rademacher* an sich angestellte Versuch angeführt, welcher täglich 15 gr. *cupr. oxyd.* nahm. Wie der Experimentator diese Dosis, ohne danach Uebelkeit und Erbrechen zu bekommen, ertragen habe, ist dem Ref. ein Räthsel, da er noch keinen Kranken gefunden, welcher, ohne zu brechen, gr.ij dieses Präparates hätte nehmen können. Nur eine Verschiedenheit der Präparate vermag eine so auffällige Differenz zu erklären. Die bekannte directe Heilwirkung des Kupfers in vielen Croup-Fällen sollen 3 Krankengeschichten beweisen. Die beiden ersten beweisen jedoch nicht, dass wirklich *laryngitis membranacea* vorlag, und die

dritte zeigt nur die antagonistische Wirkung des Kupfers. Anerkennung verdient das offene Geständniss des Verfassers, dass bei dieser insidiösen und rapiden Krankheitsform, wenn das Heilmittel nicht zu deutlich indicirt ist, die indirecte Heilmethode Platz greifen müsse, da ein *remedium anceps* jedenfalls besser sei, als gar keines.

Im Anhang tritt das *Mangan* als Blutheilmittel auf, weil es zu den normalen Blutbestandtheilen gehört. Wenn die Erfüllung dieser Bedingung die Arzneimittel zu Universalmitteln stempelte, so würde die Zahl derselben unendlich vergrössert werden müssen. Fast scheint sich Verfasser der Ansicht zuzuneigen, dass die Arzneimittel nur dadurch wirkten, dass sie ein gewisses Defizit im Körper ausglichen (?!).

III. Organheilmittel.

1. Blutgefässmittel. Der Leser wird staunen, in dieser neu creirten Rangklasse so viele nach bisheriger Anschauung sich feindlich zu einander verhaltende Mittel friedlich neben einander gesellt zu finden: z. E. Digitalis und Moschus, *ac. mineral.* und Wärme etc. Referent würde sich über diese neuen Organmittel freuen, denn je mehr Eigenmittel wir für die Urerkrankungen einzelner Systeme oder Organe kennen lernen, um so besser, wenn er nur zuzugeben vermöchte, dass die Erstwirkung eines einzigen der hier eingeführten 20 Mittel, sich auf das Gefässsystem erstrecke! Was hat den Verfasser bewogen, eine physiologische, jedoch nicht konstante und immer sekundäre Wirkung, als Eintheilungsprincip in einem System zu erwählen, das nur darnach strebt, die Erstwirkung der Arzneimittel kennen zu lernen und zu benutzen? Von der Digitalis wissen wir durch Experimente und die Folgen zu starker Dosen, dass es das Nervensystem, vorzugsweis die *medulla oblong.* und nur durch diese secundär den Rythmus der Herzbewegungen beeinflusst. Ob *bursa pastor.* und *linaria* direct auf das Gefässsystem wirken, ist durch Nichts erwiesen, und hat diese Annahme nur eine Vermuthung *Rademacher's* für sich. Die fünf tanninhaltigen Mittel aber verdanken ihre sekretionhemmende Wirkung nur dem ihnen gemeinsamen *principium adstringens* und dessen Verbindung mit den Albuminaten. Auf dieser Wirkungsweise beruht ihre hämostatische Kraft und nicht in einer hypothetischen Krankheit der Gefässe. Aehnlich wirken Kreosot, Alaun, je nach der Dosis, und Blei. *Siebert* vermuthet eine Gerinnung des Nervenmarkes durch dies Metall. Noch räthselhafter wird der Verfasser, wenn er das physiologisch-anatomische Wirkungsgebiet des Aether und Alkohol in das Blutgefässsystem verlegt! die von ihm angezogenen Arbeiten *Böcker's* ergeben doch schon, dass es das Blut selbst sei, welches durch diese Stoffe zuerst verändert werde, ein Resultat, welches durch die schönen Untersuchungen *Duchek's* eine unumstössliche Thatsache geworden ist. Wir wissen jetzt, dass die Hauptwirkungen des Alkohol, Vermehrung der Temperatur, der Pulsschläge, der Sopor auf die rasche Oxydation des Aldehyds zu beziehen sind, und dass der Alkohol füglich also eher ein Blutheilmittel

nach des Verfassers Ansicht, als ein Mittel auf das Blutgefässsystem zu nennen sein würde. *Moschus* und *fl. Arnicae* sind hier anzureihen. Es ist zwar nicht bestimmt, in welcher Weise diese Stoffe den Chemismus des Körpers influenziren, aber es geht aus den Symptomen, welche sie hervorrufen, hervor, dass sie nicht primär auf das Blutgefässystem wirken. Die durch sie bedingte Veränderung in der Zahl und dem Tonus der Pulswellen beweisst Nichts für die Ansicht des Verfassers. Gleiches gilt von den Imponderabilien, der Wärme, der Kälte und der Electricität. Es bleiben noch die Mineralsäuren, welchen ältere Aerzte einen calmirenden Einfluss auf das Gefässsystem zuschrieben, und sie deshalb bei Herzleiden anzuwenden empfahlen. Die *Aq. regia* halten einige für ein Lebermittel *(Romberg)*, andere *(Siebert)* für ein Heilmittel auf den *Plex. solaris* — Beweises genug, dass die Benutzung dieser Mittel sich bis jetzt nur auf roh-empirische Beobachtungen gründet, zu deren Deutung uns noch der Schlüssel fehlt. Man weiss wohl, dass die Säuren mit den Alkalien des Darminhalts zu Salzen verbunden, und hier wie die schwefelsauren Salze durch den Urin ausgeschieden werden, oder wie *ac. mur.* als Chlornatrium weiteren Spaltungen unterliegen. Wenn danach auch die Säuren eine krankhafte Alcalescenz des Blutes heben können, wenn *ac. mur.*, als nothwendiges Requisit des im Magen für die Verdauung der Albuminate gebildeten Fermentes, aus einer mangelhaften Bildung desselben entspringende Verdauungs- und Magen-Beschwerden in dem Falle zu beseitigen vermag, wo *ac. mur.* wegen Krankheit der es secernirenden Magendrüsen, oder wegen Mangels der Chlorüre im Blute fehlt — was ist mit diesen Thatsachen für die Ansicht des Verfassers gewonnen? Ist deshalb der von ihm gemachte Schluss gerechtfertigt, dass diejenigen Fälle von Oxalurie, welche durch Anwendung der Mineralsäuren geheilt wurden, durch Leiden der Nierenblutgefässe bedingt waren, weil das Heilmittel ein Eigenmittel auf das Blutgefässsystem ist? Die Untersuchungen *Beneke*'s über diesen Gegenstand hätten ihm sein Unrecht schon nachweisen sollen. *Secale corn.* stillt unter bestimmten Verhältnissen nicht allein Gebärmutterblutungen, und doch wird Niemand zu behaupten wagen, dass diese Blutungen auf einem Leiden des Uterus beruhen, für welchen das Mittel ein so unbestrittenes Heilmittel ist.

2. Drüsenmittel Jod, Baryt, Carbo animal (?), Alcalien und Aurum haben schon oft Infiltrationen drüsiger Gebilde und andere Krankheitsformen geheilt. Rechtfertigt diese Thatsache aber den Schluss, dass das Wesen dieser andern Krankheiten in Drüsenleiden der betreffenden Organe bestanden haben müsse? Vom *Coniin* wird Verfasser das wohl nicht vertheidigen wollen? und die angeführte Krankengeschichte *Rademacher*'s hat den Ref. nicht zu dem Glauben zu bekehren vermocht, dass *carbo veget.* ein Drüsenmittel sei. Die Einreihung der Alcalien hier, denen der Leser schon einmal begegnet, und welche er im nächsten Kapitel und unter den Nierenmitteln

wieder findet, zeigt aufs deutlichste, wie wenig stichhaltig das von *Rademacher* angegebene und vom Verfasser befolgte Klassificationsprincip ist. Dasselbe Mittel kann nicht zwei verschiedene Processe einleiten und die verschiedenen Folgen müssen ungeachtet ihrer Verschiedenheit, Resultate einer Wirkung sein.

3. Mittel, welche auf die Haut und die Schleimhäute wirken. Für *Antimon.* und *Colchicum* führt Verfasser die *Böcker*schen Untersuchungen an, welche bei Sachkennern wenig Glauben gefunden, mehr jedoch noch, als seine Mausertheorie. Zur Controlle der homöopathischen Prüfungsversuche fehlt die Angabe der Quelle und der Dosis, mit welcher diese Versuche gemacht sind. Für den Salmiak ist eine eigene Abtheilung (5. Schleimhautmittel) erschaffen. Warum findet sich dies Mittel nicht hier, da seine Wirkung auf die Haut von der Mehrzahl der Aerzte vermuthet, wenn auch nicht bewiesen ist?

4. Hautmittel. Gehört *Natr. mur.* hierher? Die Ergebnisse der Soolbäder scheinen für das Hautorgan, als Heilgebiet des Kochsalzes zu sprechen, während *Bidder*'s und *Schmidt*'s Untersuchungen den Wirkungskreis dieses Mittels in den Magen verlegen. Wie heilt nun *Natr. mur.* einzelne Intermittensformen? als Haut- oder als Magen-Mittel? *Rademacher* muss die antifebrile Kraft des Mittels nicht gekannt haben, weil er sonst dieselbe als Stütze seiner Fiebertheorie benutzt haben würde.

6) Mittel auf die serösen und fibrösen Gewebe. Ref. vermisst darunter das *Kal. hydrojod.* von der Schule empfohlen und mit Erfolg gegen chronischen Rheumatismus benutzt. *Ol. jecor. Asell.* verdankt seine Einreihung hierorts wohl lediglich seinem Jodgehalt.

7) Hirnmittel. Diese Klasse ist vom Verfasser mit vielen Mitteln bereichert worden. Das Bestreben, möglichst exact zu sein, ist wohl die Ursach der Trennung der Hirnmittel in Hirn- und Rückenmarkmittel. Ob dabei die einzelnen Mittel richtig classifizirt sind, wird zwar bezweifelt werden, aber mit den auf diesem Felde zu Gebote stehenden pathologischen Thatsachen nicht als falsch nachgewiesen werden können. Zeitgemäss ist eine solche Scheidung noch nicht, da uns Sectionen noch täglich lehren, wie wenig die Quelle der Nerventhätigkeit gekannt ist. Zum Artikel Zink muss bemerkt werden, dass die Heilwirkung, welche die äusserliche Anwendung des Zinks bei vielen catarrhalischen Augenentzündungen etc. oft zeigt, nicht beweist, dass diese geheilten Krankheiten Ausdrücke des durch Zink heilbaren Hirnleidens gewesen seien. So lange der innerliche Gebrauch nicht eben so sicher und rasch in diesen Fällen zum Ziele führt, muss die anticatarrhalische Wirkung als Resultat der coagulirenden Wirkung des Zinks angesehen werden.

10) Augenmittel. Die nach *Kranichfeld* hier aufgeführte *Euphrasia* gehört vermuthlich einer andern Abtheilung zu, und hätte deshalb diese Klasse entweder ganz eliminirt, oder bedeutend erwei-

tert werden müssen. Die alten Magistralformeln, deren sich auch die Anhänger *Rademacher's* gern bedienen, weil eine reiche empirische Erfahrung die Wirksamkeit derselben verbürgt, hätten wohl eine Stelle hier verdient, um durch fortgesetzte Forschung aus der Masse von Mitteln, die wirksamen Verbindungen zu entdecken.

11) Luftröhrenmittel sind: *Tinct. Pimpinell., acid. carb.* und die Inhalationen von Aether. Will der Verfasser seinem Principe, aus der Stammwirkung des Mittels auch die Zweigwirkungen zu erklären, getreu bleiben, so gehört nur *Pimpinella* in diese Ordnung. Kohlensäure, auch Magenmittel, und Aether-Inhalationen müssen wohl unter die Blut- oder Nerven-Mittel gezählt werden.

12) Lungenmittel. Es ist nur zu billigen, dass das *Extr. nicot. Rad.* hier weggelassen und den Hirnmitteln zugetheilt ist; die Wirkung des Tabaks wird so eine einheitliche.

13) Magenmittel. *Kal. acet.* wird vielfach gegen Hyperämieen der Leber empfohlen.

14) Die Darmmittel theilt Verfasser ein, a) in *ol. fixa*, b) spirituöse Einreibungen, c) *Extr. Katechu* mit *Ammon. mur.*, d) *fomenta*, e) Darmmuskelmittel, welche wiederum in Dünn-, Dick- und Mast-Darmmuskelmittel zerfallen. Hiezu ist, abgesehen von dem etwas sonderbaren Eintheilungsprincip, zu erinnern, dass die laxirende Thätigkeit dieser Mittel zwar nicht ohne vermehrte Thätigkeit der Darmmuskeln gedacht werden kann, dass aber die bisherigen Experimente — Injektion dieser Stoffe in die Venen, ihre Diffusionsverhältnisse — beweisen, dass die Darmmuskeln nicht den ersten Angriffspunkt für diese Mittel bilden, sondern nur auf dem Wege des Reflexes zu vermehrter Thätigkeit angeregt werden. Vom Kochsalzklystier ist diese Art der Einwirkung evident. Ob das Waschen des Unterleibes mit Salzwasser ähnlich bestehende Obstructionen beseitigt, wagt Referent nicht zu entscheiden.

15) Lebermittel. Die Natur in ihrer Laune hat, seit der wissenschaftliche Betrieb der Erfahrungsheillehre begonnen, fast nur Leberepidemieen gesandt, und somit Gelegenheit gegeben, gerade diesen Theil der Lehre am sorgfältigsten zu cultiviren. Unsere Zeitgenossen vernehmen zwar mit ungläubigen Kopfschütteln, dass jetzt die Mehrzahl der Kranken an der Leber leiden sollte, lassen sich aber die Resultate dieser Lehre und das Exil der Vomitive sehr gern gefallen und beginnen, wenn auch nur sehr allmählig, den auch unter den Laien tief eingewurzelten Formalismus zu verabschieden. Durch diese in ihren Ursachen uns nur theilweis erschlossene Eigenthümlichkeit der tellurischen, atmosphärischen und socialen Verhältnisse ist es aber möglich geworden, den die Leberleiden betreffenden Theil der *Rademacher'*schen Lehre durch Nachprüfungen einer exakten Kritik zu unterwerfen, welche, wie die Leser des Journales für Erfahrungsheilkunde gesehen haben werden, nicht zum Nachtheile der Lehre ausgefallen ist. Wesentlich Neues ist freilich durch die Nachversuche

nicht gefunden worden, aber es ist bewiesen, dass die Lehren *Rademacher's* auf wahren Naturgesetzen beruhen. Die mit den Lehren des Meisters und ihrer Anwendung schon Vertrauten werden deshalb freilich den Verfasser wegen zu grosser Ausführlichkeit tadeln, während Convertiten ihn mit zu den besten des Werkes zählen werden, da er ihnen die zum naturwissenschaftlichen Experiment fast unentbehrliche praktische Anleitung giebt. Einer vielleicht nicht fruchtlosen, und doch leichten Arbeit hätte sich Verfasser wohl unterziehen können, wenn er in einem Schlusskapitel für die einzelnen Lebermittel, die ihren Krankheiten eigenthümlichen Symptome vergleichend neben einander gestellt, und diejenigen darunter namhaft gemacht hätte, welche ihn in diesem oder jenem Falle zu der Wahl dieses und nicht eines andern Lebermittels bestimmt hatten. Das sicher Erforschte würde dann rasch Gemeingut Aller, und das Zweifelhafte durch von Vielen gemachte Beobachtung entweder bald als Thatsache, oder als leere Hypothese erkannt worden sein. Den vorhandenen Mitteln fügt der Verfasser noch zwei neue hinzu, die *Aqua chlorinica* und den Schwefel. Für diese Stellung des Chlor sprechen chemische und physiologische Thatsachen, die aber, in Verbindung mit der alten, practischen Erfahrung entnommenen Theorie über die Schwefelwirkung, dies Mittel aus der Reihe der Lebermittel eliminiren. Welches Gebiet dem Schwefel für seine Wirksamkeit anzuweisen ist, lässt sich dermalen noch nicht bestimmen, und deshalb hätte der Verfasser dem Mittel, wenn auch *Krahmer* darin wohl Recht hat, dass es Mittel auf einzelne Stromgebiete des Gefässsystems nicht geben könne, vorläufig seine alte Stelle als Pfortadermittel lassen sollen.

16) Mittel, die auf Leber und Milz wirken, sind *sem. card. Mar.* und das *Dürand'*sche Mittel.

17) Mittel auf die Milz. China beseitigt allerdings Tumoren der Milz, welche nach Intermittens zurückgeblieben sind, ohne dass daraus der Schluss gezogen werden kann — China sei ein Milzmittel. Wer dem Mittel dieses Organ als Wirkungsgebiet zuweist, muss auch die durch China heilbaren Intermittensformen, als Ausdruck und Folge eines Milzleidens gelten lassen — eine Behauptung, welche noch vielen Widerspruch erfahren dürfte! Chinin kann vielleicht die Tumoren auch beseitigen, weil es den Intermittensprocess heilt. Bei so unsichern Prämissen nun auch den durch Chinin heilbaren Gelenkrheumatismus als Ausdruck eines Milzleidens darstellen zu wollen, weil ihn Chinin, das Milzmittel, heilt, dünkt Referent eine zu kühne Hypothese.

18) Nierenmittel. Diesen Theil des Werkes hält Referent für den gelungensten, weil Verfasser einen wesentlichen Fortschritt in der Benutzung der Nierenmittel dadurch angebahnt hat, dass er die Wahl der einzelnen Mittel an bestimmte durch das Mikroskop oder die Reaktion erkennbare palpable Verändrungen des Urins zu knüpfen gesucht hat. Den Vorschlägen, den überraschenden Thatsachen

wird die Beachtung und die Anerkennung der Gesinnungsgenossen nicht fehlen. Neue Mittel sind die Verbindung der *diosm. crenat.* und der *uva ursi.*

19) Harnblasenmittel. „Es ist schwer zu sagen, ob Urinbeschwerden von einem Urleiden der Nieren, der Blase oder der Harnröhre abhängen", sagt *Rademacher,* und in Beachtung dieses von einem gewitzten Beobachter ausgesprochenen Urtheils, hätten die Leser wohl auf die Gründe ein Anrecht, aus welchen Verfasser die *sem. lycopad.* unter die Harnblasenmittel versetzt, und dem Schlafkunze und den *Liq. ammon. sulphur.* die Harnblasennerven als ihr Wirkungsgebiet zugewiesen hat, während es *Rademacher* in die Harnröhre verlegt.

20) Mittel auf den Uterus. Die Mittheilungen über *Sabina* werden sicher dazu beitragen, dies schätzbare Mittel aus der Rumpelkammer, wohinein es viele Practiker versetzt haben, hervorzusuchen.

Den Schluss des Werkes bildet eine Abhandlung der indirecten Heilmethoden, deren Würdigung Referent ihren Anhängern überlässt.

Somit hätte der Referent die ihm gestellte Aufgabe, die Leser dieser Zeitschrift von dem Erscheinen eines Werkes in Kenntniss zu setzen, das Alle, welchen die weitere Fortbildung des von *Rademacher* überlassenen Erbtheils am Herzen liegt, von hohem Interesse sein muss, erfüllt. Vielleicht genügen auch diese während einer cursorischen Lectüre hingeworfenen Anmerkungen, an deren weiterer Ausführung Krankheit den Ref. verhinderte, um eine Einsicht dessen zu gewinnen, was das Werk seinen Lesern verspricht! Wenn in diesen Mittheilungen Referent sich oft als Gegner der vom Verfasser ausgesprochenen Ansichten erklären musste, ohne gleichzeitig einen dem Tadel entsprechenden Weihrauch zu streuen — das Gute findet doch seine Geltung — so verwahrt er sich doch feierlichst gegen die Folgerung, als gehöre der Referent zu den Verächtern einer Leistung, welche ihre Entstehung ihrer Nothwendigkeit verdankte, und welcher sich ein Mann unterzog, den practische Erfahrung und hohe wissenschaftliche Bildung vor Vielen zu diesem Werke befähigten. Eine lobhudelnde Kritik würde einem todtgeborenen Kinde in der Wissenschaft auch nicht einmal zu einem Scheinleben verhelfen.

Dr. Kröcher.

Specifiker und Specifisches. Von *Rud. Virchow* (dessen Archiv für patholog. Anatomie, Physiol. etc. Bd. VI. Heft 1. S. 3 fg.).

Virchow wirft in diesem Leitartikel einen Rückblick auf den Stand unserer Wissenschaft, um — wie er sagt — in „die kämpfenden Gegensätze handelnd einzugreifen." Ein Wort zu diesem Zwecke aus dem Munde eines Mannes, dessen Meinung zur Zeit fast bei allen medizinischen Richtungen als Autorität so zu sagen *en vogue* ist, verdient gewiss volle Beachtung und wir können uns deshalb nicht versagen, specieller auf diesen Artikel einzugehen, um so mehr, als unserer Richtung und dieser Zeitschrift als ihres Organs, in demselben auf eine Weise Erwähnung geschieht, die nicht unbeantwortet bleiben darf. *Kissel* hat zwar (Eingangs dieses Hefts) einige der Anschauungen *V.*'s berührt, allein es ist dies mehr zum Zwecke individueller Entgegnung geschehen, und diese schliesst demnach ein noch weiteres Eingehen auf dieselben vom Standpunkte unseres Princips gewiss nicht aus.

Man sollte kaum glauben, dass so viel der Worte, so viel der Versuche nothwendig sein könnten, um selbst in der Wissenschaft hoch stehenden, sonst unbefangenen Geistern gegenüber es bis zur Verständlichkeit zu bringen! Länger als ein ganzes Lustrum haben wir uns bestrebt, unsere Grundsätze, unsere Ansichten, und Ziel wie Richtung unserer Bahn möglichst anschaulich und verständlich darzulegen. Und dennoch wird uns hier wieder so Manches imputirt, was wir längst als illusorischen Verdacht seitens unserer Gegner aufgegeben glaubten. — Versuchen wir es aber immer noch ein Mal, unsern Standpunkt zu bezeichen, — wäre es auch nicht der Person, so sei es doch der Sache zu Liebe!

Wir werden zu diesem Zwecke es nicht unterlassen dürfen, den Gedankengang *V.*'s in diesen seinen Reflexionen dem Wesentlichen nach zu skizziren, so weit dies für Auffassung seiner Meinung nothwendig erscheint.

Nachdem *V.* auch hier wieder des unfruchtbaren, dem Wohle der leidenden Menschheit kaum nebenher gewidmeten Thuns der physiologischen, pathologisch-anatomischen, und rationellen Medizin der neuesten Zeit gedacht hat, spricht er, obgleich vorzugsweise pathologischer Anatom, doch ganz bestimmt als seine auch anderweit schon kundgegebene Ueberzeugung aus „dass die Medizin eine Naturwissenschaft und ihre Methode die aller andern Naturwissenschaften sein müsse, dass die Pathologie nicht von Physiologen, die Therapie nicht von pathologischen Anatomen, die Medizin nicht von Rationalisten construirt werden könne, dass vielmehr die Pathologie sowohl, als die Therapie naturwissenschaftlich, d. h. wissenschaftlich empirisch, in durchaus selbstständiger Weise, also auch nur von Pathologen und Therapeuten selbst aufgebaut werden dürfe". Bei den ältern Lesern

unsers Organs müssen wir vielleicht um Entschuldigung bitten, wenn wir ihnen mittelst dieses Citats bereits oft Gehörtes nochmals repetiren; diejenigen aber, welche diesem bisher ferner standen, können wir nicht ungebeten lassen, die frühern Leitartikel, ja gleich den Prospectus der im Jahre 1847 (gleichzeitig mit *V.*'s Archiv) zuerst erschienenen Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst durch zu sehen, um sich zu überzeugen, dass nicht, wie *V.* (S. 5.) meint, „diese Ueberzeugung jetzt erst mehr und mehr durchzubrechen beginnt", sondern von uns und unsern Richtungsgenossen bereits mehrfach ausgesprochen wurde, ehe wir Gelegenheiten haben konnten, „eine Anregung" von pathologischer Seite her zu erhalten. Wir äussern dies nicht aus irgend welch eitler Prioritätssucht, wir wollen gern glauben, dass so mancher selbstständig empirisch beobachtender Patholog und Therapeut in *V.*'s Ausführungen „vielfach Ermunterung gefunden habe, sich gegen die herrschenden Schulen aufzulehnen". Wir möchten vielmehr nur darauf hindeuten, dass weder *V.*'s. noch unser Beginnen, die gedachte Bahn zu empfehlen, resp. zu betreten, ein ganz willkührliches sei. Gerade der Umstand, — ein nur scheinbarer Zufall —, dass sich gleichzeitig auf pathologischer Seite (durch *Virchow*) und auf therapeutischer (durch die kurzweg, wie wohl oft missverständlich genug, sogenannten „Rademacherianer") diese Richtung zunächst in einer Zahl von Individualitäten kund gab, spricht dafür, dass sie nichts Anderes ist, als ein Stadium der Entwicklung der therapeutischen Wissenschaft, und dass sie ihre Berechtigung, wie ihren nothwendigen, unabwendbaren Ursprung hat in der wissenschaftlich-empirischen Cultur der Naturwissenschaften überhaupt, die (wie wohl etwas spät und säumig!) auch die *in praxi* verzweifelnden Therapeuten von der Trostlosigkeit des Dogmatismus wie der „exspectativen Methode mit ihrem Skepticismus" getrieben endlich erfassten. Schon hieraus ergiebt sich mit Nothwendigkeit, dass die wissenschaftlich-empirische Therapie eine den andern Culturrichtungen „feindliche Schule" ebenso wenig bilden kann, wie andere Naturwissenschafts-Zweige, wenn sie die Methode wissenschaftlich-empirischer Forschung zu der ihrigen gemacht haben. Denn eine „Schule" ist undenkbar ohne Dogma, und die wissenschaftlich-empirische Forschungsmethode ist undenkbar mit einem solchen.

Wenn *V.* die Darstellung der Deutschen Medizin, wie sie *Otterburg* in seinem *Aperçu* versucht hat, sehr hart tadelt, weil er transitorische und individuelle Anschauungen und Schul-Dogmen gewissermassen mit der nationalen Richtung der deutschen Medizin verwechselt und die Irrungen jener dieser aufgebürdet habe, so wollen wir *Otterburg* seine Vertheidigung gern selbst überlassen, müssen aber hierbei doch zweierlei bemerken: einmal, dass, wer so hart tadelt, sich vollkommen rein von ähnlichem Fehl wissen sollte (wir kommen darauf weiter unten zurück —); und dann, dass es ebenso wenig gerechtfertigt erscheint, bessere und verständigere Anschauungen der

eigenen oder einiger einzelner Individualitäten seiner Wissenschaft als National-Eigenthum gutzuschreiben, und auf die „deutsche Medizin“ stolz zu sein, während man höchstens eine Veranlassung haben könnte, auf die individuelle sich mit Selbstbewusstsein zurück zu retten. —

Vollkommen treten wir dem bei, was *V.* über den Missbrauch der Antologie, dem Haschen nach specifiken Errungenschaften, in den verschiedensten Richtungen der Medizin sagt, und sind ebenso von der unvermeidlichen Wiederkehr solcher Bestrebungen überzeugt, so lange die Heilkunde eine Naturwissenschaft sein wird mit practischer Tendenz, — so lange sie also zur Heilkunst zu werden strebt und solange sie eine Befriedigung ihrer practischen Bestimmung durch den vollendeten Ausbau einer wissenschaftlich-empirischen Therapie nicht findet. Es wird sich also auch hier nicht so wohl um den Tadel allgemein gefühlter Mängel, als um Anbahnung der Beseitigung derselben handeln —. Zur Begründung seiner Ausstellungen geht *V.* auf einzelne Fragen, die ihrer Zeit wissenschaftliche Debatten veranlassten, näher ein, weisst dann darauf hin, dass es um so schwieriger ist, in der Pathologie wahrhaft Specives zu finden, weil wir es hier „meistens mit der Entwicklung, dem Werden und Geschehen zu thun haben, und dass aus diesem Grunde die ihrer Zeit viel belobte naturhistorische Schule, welche die Krankheiten in die Reihe der individuellen Geschöpfe zu stellen versuchte, eben deshalb vollständig *fiasco* machen musste. „Die Krankheiten“, sagt *V.*, „haben nicht Blüthen, wie Pflanzen, oder Skelette, wie Thiere, oder Krystallformen, wie Steine; sie sind überhaupt nichts für sich, sondern sie stellen nur scheinbar isolirte Bruchtheile des Lebens dar, mit dem sie Sitz und Erscheinungen gemeinschaftlich haben.“ Den negativen Theil dieser Definition finden wir vollkommen acceptabel, den positiven aber hätten wir klarer, und minder bildlich gewünscht. Was soll man sich unter einem „Bruchtheil des Lebens“ denken? Das Leben eines Individuums (und von einem solchen kann hier doch allein die Rede sein) ist ein untheilbares Ganze, eine Reihe sich gegenseitig fördernder und wechselseitig möglich machender „chemisch-vitaler“ Prozesse in einem zum Einzelwesen abgeschlossenen Organismus. Wird einer oder der andere dieser Prozesse durch irgend etwas erheblich verändert, so droht aus diesem Umstande eine Störung des Ringganges der das individuelle Leben darstellenden chemisch-vitalen Prozesse, und wenn nun schon der veränderte chemisch-vitale Prozess ebenso, wie der nicht veränderte („normale“) nach unabänderlichen Naturgesetzen vor sich geht, also eine Naturerscheinung ist, wie jener, so bezeichnen wir doch den veränderten Gang des betreffenden Organismus als Krankheit, weil wir mit diesem Ausdruck den Begriff des den Lebensgenuss Trübenden und event. Zerstörenden verbinden, und weil wir wahrnehmen, dass der abgeänderte Gang des Organismus Trübung

und Verlust der „süssen Gewohnheit des Daseins“ droht. Eine Uhr, die zu langsam geht und dadurch eine andere, als die astronomische Zeit zeigt, geht ebenso richtig, und vom naturwissenschaftlichen Standpunkte der Physik aus betrachtet, durchaus nicht falsch; sie folgt denselben Gesetzen der Mechanik, wie die „richtig“ gehende. Die letztere aber nennen wir so und schätzen sie höher, weil sie unserem egoistischen Anspruche genügt, der darin besteht, dass sie gerade mit der Erdumdrehung gleichen Schritt halten soll. Wenn wir aber in derselben ein Getriebe verbiegen und sie nun überhaupt nicht mehr geht, so steht sie ebenso naturgesetzlich still, als sie vorher naturgesetzlich ging, und dennoch ist sie nun für unsern egoistischen Zweck der Zeitbestimmung — eine Leiche. Man dürfte aber schwerlich einen Sinn darin finden können, wenn jemand behauptete, der relativ zu langsame, unregelmässige etc. Gang einer Uhr sei ein „Bruchtheil“ des astronomisch regelmässigen. Es steht nun einmal wohl so viel fest, dass in Sachen der practischen Pathologie und Therapie es nimmer zur Klarheit und Allgemeinverständlichkeit kommen wird, wenn wir uns nicht vom Gebrauche der Floskel sorgfältigst emancipiren, und uns nicht bemühen, unserer Redeweise einen möglichst concreten Inhalt zu geben, gleich dem Mechaniker, wenn es sich um die Reparatur eines künstlichen Mechanismus handelt. Der kömmt da nicht durch mit Phrasen, bei denen sich nicht viel oder auch alles Mögliche denken lässt, sondern er hat ganz bestimmt zu ermitteln, welches mechanische Verhältniss in dem vorliegenden Falle die Brauchbarkeit der qu. Maschine zu ihrem speciellen Zwecke beeinträchtigt, und welche Veränderung geschehen muss, um die Brauchbarkeit herzustellen. „Es ist daher gewiss“, so meinen auch wir mit *Virchow*, „ein gutes Zeichen unserer Zeit, dass man allmählig von der Analogie der Krankheit mit den Naturkörpern zurückkehrt, dass man das Generalisiren aufgiebt und sich auf den Weg der concreten Erfahrung, auf die anatomische Grundlage zurückzieht“; nur möchten wir bei der letztern nicht etwa nur an die Sectionsergebnisse gedacht wissen. Dem practischen Arzte, dem Heilkünstler, erwächst eine practisch brauchbare, der Heilung der Krankheiten dienende Pathologie und Therapie nimmermehr aus den Särgen; — nur am Lebenden, — am gesunden, wie am kranken — ist ihr Aufbau durch Cultur einer pathologischen Physiologie, einer wissenschaftlich-empirischen Pharmakodynamik etc., mühsam möglich. Die Ermittelungen der Leichenkammer werden meist nur zur Gegenprobe unserer erst noch zu erwerbenden Kenntniss der pathisch-physiologischen Prozesse dienen können, indem sie in den mit dem Tode endigenden Fällen von Krankheiten zeigen, wozu diese schliesslich unter Umständen führen können; — höchst selten aber das: worin diese Krankheiten bestanden, und wodurch sie zu heilen gewesen wären. Wir wollen daher, mit *V.*, die pathologische Anatomie wohl „als ein neues Mittel zum Ziele, aber nicht als das

Ziel selbst“; ja, wir wollen sie trotz ihrer Wichtigkeit nicht einmal als ein Hauptmittel betrachten, und werden Forschungen am gesunden oder kranken Lebendigen stets viel höher schätzen; — es wäre denn, dass man den Begriff der pathologischen Anatomie auf die Kenntniss der pathisch-materiellen Zustände auch des Lebenden ausdehnen wollte, was zur Zeit nicht Brauch ist.

Indem *V.* (S. 13 u. 14) auf die Extravaganzen der verschiedenen pathologisch-anatomischen Schulen, namentlich auch der neuen Wiener (*Rokytansky*) und deren Ueberschätzung ihrer Wissenschaft hinweist, und letztere abzuwehren bemüht ist, scheint auch er etwas zu absolutistischen Stils sich zu bedienen, indem er zu oft ein „es ist“ setzt, wo wir ein „es scheint uns jetzt“ oder dergleichen setzen würden. „Jede anatomische Veränderung ist auch materiell“, sagt er (S. 14), „aber ist deshalb jede materielle auch anatomisch? kann sie nicht moleculär sein?“ Uns erscheint diese Replik allzu sophistisch: wenn wir von moleculären Veränderungen reden, so geben wir damit eigentlich doch nur die Unvollständigkeit unsers Wissens kund, indem wir materielle Veränderungen anzunehmen genöthigt sind, ohne zur Zeit im Stande zu sein, sie sinnenfällig nachzuweisen. Letzteres ist aber ein Verhältniss, das wir bei dem rapiden Fortschritt in der Technik als ein nur transitorisches ansprechen dürfen, weil, was heute moleculär, morgen vielleicht microscopisch und dann (in so fern es an der Leiche ermittelt wird) im gewöhnlichen Sinne anatomisch sein kann. Wir können also, wollen wir consequent sein, den Ausdruck moleculär nur für einen negativen ansehen, für den der positive Inhalt von der fortschreitenden Wissenschaft noch zu beschaffen ist —. „Der gereizte, der fungirende Nerv ist [erscheint?] anatomisch nicht verschieden von dem latent wirkenden, „ruhenden““, — — „viele und grosse Erscheinungen am Körper sind [scheinen?] rein functioneller Art, und wenn man sie auch durch eine mechanische Hypothese aus fein materiellen moleculären Aenderungen zu erklären trachtet, so darf man doch nie vergessen, das die Methode ihrer Beobachtung und Verfolgung [vielleicht?] niemals anatomisch sein kann“ (S. 14). Welche Individualität wäre bedeutend genug, dem menschlichen Können und Wissen seine Grenzen zu stecken? — Und eben deshalb müssen wir auch noch folgendes bemerken: wir finden es mit *V.* „leicht begreiflich, dass man sich seit langer Zeit gewöhnt hat, die Frage *de sedibus morborum* überall zu stellen und ihre Antwort von dem pathologischen Anatomen zu verlangen“ (S. 14). Vor Kurzem noch war das Messer der alleinige Schlüssel zum Innern des menschlichen Leibes, — auf diesen also und somit auf Tod und Section richtete sich der Wissensdurst wegen Beantwortung der Frage *de sedibus morborum* und aus dieser Alleinherrschaft des Messers ist die zur Zeit noch nicht ganz überwundene Dictatur der pathologischen Anatomie entsprungen. Gegenwärtig aber, wo man täglich reicher wird an Mitteln, auch den lebendigen Leib zu durchforschen, wo

man also Aussicht hat, eine pathologische Physiologie zu gewinnen, werden sich derartige Fragen hoffentlich bald vorzugsweise an diese richten, und diese wird jede an sie gerichtete Frage zum Zweck ihrer Forschungsrichtung zu notiren haben, wenn wir auch, mit *V.*, dafür halten, dass der pathologische Physiolog, wie „der pathologische Anatom, wo er als Sachverständiger von dem Practiker und Kliniker aufgerufen wird, nicht jede Frage derselben [zur sofortigen Beantwortung] acceptiren muss“ (S. 15).

Wenn wir nun schon bei *Virchow*, trotz seiner unbefangenen Anschauung medizinischer Dinge eine gewisse Ueberschätzung anatomischer, *in specie* obductioneller Thatsachen der Therapie gegenüber doch noch immer vermuthen, so erscheint es doch als ein wesentlicher Schritt zur Förderung dieser, dass er neben der Nothwendigkeit, „die Krankheiten (nicht die Krankheit) zu localisiren, ihnen specifisch-anatomische Sitze anzuweisen“, auch die Thatsache anerkennt, „dass gewisse Theile des Leibes gegen die äusseren Dinge eine verschiedenartige Beziehung der Anziehung oder Abstossung der Verwandschaft oder des Gegensatzes zeigen“ und dass es daher „consequent ist, die äussern Dinge in ihrer Einwirkungsfähigkeit auf bestimmte einzelne Theile des Leibes zu classificiren, den Einfluss bestimmter Mittel auf **specifische Lokalitäten** festzustellen“ (S. 11 sq.).

In dem folgenden finden wir *V.* in entschieden solidar-pathologischer Stellung, die vielleicht doch zu exclusiv sein dürfte, und gewiss in vielen Punkten der empirischen Stützen noch eben so sehr entbehrt und bedarf, wie *Rokytansky*'s übertriebener „Humorismus mit seinen verborgenen Ursachen und seinen leichten Erklärungen“ (S. 16), der ohne Weiteres, wie *Rokytansky* selbst (dessen allgem. pathol. Anat.) erklärt, „in allen Fällen, wo es an Veränderungen in den *Solidis* gebricht, — Anomalien der Säfte, namentlich des Blutes in Anspruch nimmt“, ohne zu bedenken, dass ein Ding immerhin vorhanden sein kann, obgleich es selbst ein scharfes Auge noch nicht erspähet hat. *V.* nun scheint uns etwas in denselben Fehler, und dadurch in das andere Extrem zu verfallen. „Bei der Untersuchung über Phthise und Tuberculose zeigten wir“, sagt er (S. 17), „dass das Axiom, von welchem die Humeralpathologie ausgeht, als sei die Dyskrasie permanent und nur häufig latent, falsch ist, dass vielmehr das Blut in allen seinen Elementen variabel ist, seine Bestandtheile sich fort und fort ergänzen und ein permanenter Zustand in ihm nur denkbar ist, indem die neuen Elemente immer wieder in denselben Zustand wie die früheren gerathen. Eine solche permanente Uebertragung ist denkbar bei Geweben, welche sich aus sich selbst heraus ergänzen, bei welchen also eine Continuität der Elemente stattfindet, indem diese sich durch endogene Bildung innerhalb des Gewebes erzeugen und in einander fortpflanzen. Eine solche Fortpflanzung und Ergänzung aus sich heraus, suchen wir aber bis jetzt im Blute ver-

geblich, da es vielmehr immer neue Zufuhr von anderen Theilen empfängt, also nur ein auf der Wanderschaft begriffenes Gebilde, eine Masse erratischer Elemente darstellt". Gegen diese Behauptung *V.*'s lässt sich so manches erinnern. Was zunächst die anlangt, dass sich Gewebe aus sich selbst herausergänzen, so ist solche uns nicht recht begreiflich. Dass aus Nichts unmöglich Etwas werden könne, darüber sind doch wohl Alle einig; wenn aber nun an irgend einer Körperstelle aus einer Zelle 2, 3 und mehre werden, so wird doch niemand der Meinung sein können, letztere seien aus dem Stoff der Mutterzellen ohne Zutritt neuer Materie entstanden; es ist vielmehr ja ausser aller Frage, dass die Materie zu der Substanzvermehrung durch Zellenbildung vom Blute geliefert wird. Sehen wir nun aber, dass an irgend einer Stelle diese Substanzvermehrung nicht normal vor sich geht, sondern dass die ursprünglich normale Zelle auf einmal eine abnorme Fortpflanzung zeigt und so pathische Gewebe generirt, so muss der Anstoss hierzu doch nothwendig nicht in ihr gesucht werden, denn sie ist ja primitiv normal, sondern in dem, was zu ihr hinzutritt, also in den zur Production der Brut verwendeten Bluthestandtheilen. Geschieht nun aber diese Produktion in einer speciven Weise, so kann das specive Etwas unmöglich anders als im Blute herbeigeführt werden. Wir sehen hieraus, dass auch das Blut der Träger „dyskrasischer" Elemente sein kann, was auch *V.* nicht leugnet; — aber nicht blos dies, sondern Thatsachen beweisen, dass dies auch permanent der Fall sein kann, und dass, wenn auch die Blutsubstanz wechselt und sich erneuet, dennoch selbst eine abnorme Beschaffenheit der Elemente sich auf ihre entsprechende Nachkommenschaft überträgt und dass überhaupt specive, ja sogar individuelle Eigenthümlichkeiten sich durch „amorphe" Fluida und in Fluidis fortpflanzen und erhalten. Wir wollen uns nur an Alltägliches erinnern. Der Neger zeugt mit seines Gleichen Neger; das liesse sich aus dem Negergewebe der Mutter erklären. Er zeugt aber mit dem weissen Weibe farbige; die Uebertragung einer Specivität wird hier durch den Saamen, also durch ein Fluidum vermittelt, an dem wohl noch Niemand etwas speciv Negerhaftes entdeckt hat. Aber weiter erinnern wir uns der grossen Theils nicht neuen, von *Harvey* gut zusammengestellten Thatsachen über den Einfluss der Kreuzung verschiedener Thier- und Menschenraçen. Wir finden hier Fälle verzeichnet, in welchen die Individualität des männlichen Theils des zeugenden Paars (Neger, Quagga-Hengst, Zebrahengst) sich nicht allein durch den flüssigen Saamen auf die unmittelbare Frucht dieser Begattung übertrug (was der allgemeine Fall ist), sondern dem Organismus der Mutter den Typus des von ihr speciv verschiedenen Vaters so energisch und dauernd aufdrückte, dass diese in Folge späterer Begattung mit einem männlichen Individuum ihrer eigenen Raçe dennoch eine Frucht gebar, die den Typus des ersten Gatten

unverkennbar an sich trug*). Hier ist, vermöge der bekannten nur endosmotischen Communication der fötalen und mütterlichen Blutbahnen nur durch das Blut, und zwar nur durch seine amorphen Bestandtheile eine Uebertragung des Speciven von dem ersten durch Neger-Saamen speciv artenden Fötus auf die weisse Mutter, und von dieser später in gleicher Weise zurück auf den durch einen Weissen gezeugten Embryo — denkbar, und so die Mischlingszeugung, scheinbar durch Menschen einer Race, erklärlich. Die speciv-negerähnliche Beschaffenheit des mütterlichen Bluts muss aber nothwendig als permanent gedacht werden, da sie nur der zufälligen Begattung gewärtigt, um sich zu äussern. Stellen wir hierneben nun die Uebertragung von Krankheiten oder constitutionellen Disposition nicht allein durch die Zeugung, sondern auch durch Impfung (Uebertragung eines flüssigen amorphen Körpertheils); so werden wir es wohl für mehr als wahrscheinlich halten müssen, dass auch die Fluida des Körpers in ihrem amorphen Theile permanent abnorm beschaffen, dass sie permanent dyscrasisch sein, und dass sie im Stande sein dürften, ihre dyscrasische Specivität (durch „catalytische“ [?] Kraft) auch den neu in sie eintretenden Ersatzstoffen mitzutheilen. Es ist dies ja durchaus analog den Vorgängen, welche wir in der anorganischen Natur (bei den Gährungs-, Fäulniss- und ähnlichen Prozessen) beobachten, und wir möchten die Möglichkeit von mehr oder weniger lange andauernden „Blutkrankheiten“ mindestens nicht von vorn herein und ohne die unleugbarsten Gründe leugnen sehen, da hierdurch Untersuchungen über das Blut in Krankheiten, die wir von der Zukunft hoffen, und von denen wir für die Therapie höchst wichtige Aufschlüsse erwarten, nothwendig eine schiefe, nicht vorurtheilsfreie Richtung erhalten würden. Jeder erfahrungswissenschaftliche Therapeut kennt die praktische Bedeutung der sogenannten „Affectionen des Gesammtorganismus“ *Rademacher*'s, welche viele seiner Schüler gegenwärtig — vielleicht zu eilig — in „Blutkrankheiten“ umgetauft und dadurch vermeintlich wissenschaftlich modernisirt haben. Es liegt hierfür zur Zeit in der That kein anderer Grund vor, als dass es in den Fällen, wo wir jene „Blutkrankheit“ oder „Affection des Gesammtorganismus“ annehmen, unserer Wahrnehmung „an Veränderungen in den *Solidis* gebricht“; den positiven Beweis, dass solche wirklich nicht vorhanden sein, und der Krankheitszustand wirklich auf abnormer Blutbeschaffenheit beruhe, ver-

---

*) Eine Stute des *Sir Gore Ouseley* warf von einem Zebrahengst ein Bastard-Zebra-Fohlen und später von einem Vollbluthengst, und nachmals von einem gemeinen Hengst Fohlen gleichfalls mit den eigenthümlichen Zeichen des Zebra etc. — Vorkommnisse, die von den Viehzüchtern als „Rückschläge“ längst gekannt, wie wohl unbegriffen sind. *M' Combie*, *Simpson* und *Pirrie* berichten ähnliche Beobachtungen beim Menschen.

misste bereits *Rademacher* und wählte deshalb zur Bezeichnung dieser pathologisch noch gänzlich unerforschten Zustände den Namen „Affection des Gesammtorganismus“, — eine Bezeichnung, die gerade durch ihre Unbestimmtheit unserer Unkenntniss von der Sache entspricht und diese uns zur Forschung empfehlen sollte, die zur Zeit freilich noch immer auf sich warten lässt. Trotz dem also, dass wir keine besondere Anhänglichkeit zu humoralpathologischen Vorstellungen haben, und uns gern besser belehren lassen werden, möchten wir doch auf eine wissenschaftlich empirische Beweisführung nimmer zu Gunsten subjektiver Ansichten verzichten, und sehen vorläufig die Frage noch als eine vollkommen schwebende, unsere Bezeichnungen („Affection des Gesammtorganismus“ oder „Blutkrankheiten“) aber als möglicher Weise transitorische an, die uns gegen exact-naturwissenschaftliche Berichtigung jeden Augenblick feil sind.

Den „ungehörigen Consequenzen der pathologischen Anatomie“ gegenüber wahrt *V.* der „Beobachtung am Lebenden durch die klinische experimentelle Untersuchung“ der Funktionen ihr offenbares Recht, und weist auf die Wichtigkeit der „physiologischen Diagnose, der Forschung nach dem Krankheitsort aus functionellen Erscheinungen“ hin, indem er für die Diagnose nicht allein die Feststellung des Orts, sondern auch die Ermittelung des „Wesens des krankhaften Vorgangs“ fordert (S. 20). Wir hätten gewünscht, dass *V.* sich hier deutlicher darüber ausgelassen hätte, was er unter dem „Wesen“ der Krankheiten verstanden wissen will. Dieses Wort wird so vielfältig in Gebrauch gezogen, und offenbar ebenso vielfach missverstanden und zur Verhüllung unklarer Begriffe missbraucht, dass es bei dem Anspruche auf exacteste Klarheit nicht wohl zulässig erscheint, dasselbe so ohne allen Commentar hinzustellen. Die Einen verstehen unter Wesen der Krankheiten deren innersten, nächsten und deshalb unerforschlichen Grund ihres Geschehens, die *causa sufficiens.* Fordert *V.* diesen zur Diagnose, so bekennen wir, dass wir diese Forderung nicht theilen! Anderen ist das „Wesen“ der Krankheiten gleichsam etwas Mystisches, etwas Dämonisches, von dem sie sagen, dass es nicht zu begreifen und nur durch den Heilversuch in seinem speciven Verhältniss zu einem bestimmten Heilmittel zu erkennen sei; sie fühlen nun, dass ein solches schämenhaftes „Wesen“ nicht Gegenstand einer pathologischen Diagnose sein könnte, — sie halten daher leicht die Diagnose mittelst des Heilversuchs für allein ersspriesslich und genügend, und gelangen so gar bald zu dem „ebenso rohen als anmassenden Empirismus“, den *V.* beklagt, und der einem unvollständigen Verständniss des über diesen Punkt vielleicht etwas paracelsisch-mystisch redenden *Rademacher* seinen Ursprung verdankt. Einen Sinn wie diesen wird *V.* in seinen Ausdruck wohl nicht legen mögen. Aber welchen nun? Darüber, was wir mit diesem Worte bezeichnen wollen, wenn wir es bei der fraglichen Gelegenheit brauchen, haben andere und wir uns bereits an zahlreichen Stellen dieser

Zeitschrift ausgesprochen, und sind stets bestrebt gewesen, unsern Gegnern, wie unsern Gesinnungsfreunden gegenüber eine möglichste Begriffsklarheit anzubahnen. Wir verweisen zur Vermeidung von Wiederholungen auf *Kröcher's* Kritik, des Handb. der naturw. Therapie von *Kissel* (eben S. 659), und lassen es dahingestellt, ob *V.* hier einen gleichen Begriff (die primitive Krankheit im Gegensatze zu den secundären Krankheitserscheinungen und den in ihrem Complex die unwesentliche schematische Krankheits-Form bildenden Symptomen) mit seinem Ausdrucke verbindet; ob er also mittelst desselben eine Analyse der augenfälligen Krankheitsform bis zu ihrer pathologisch-physiologischen Quelle rückwärts fordert, z. B. also bei der Pneumonie — als formellem Lungensymptom — die Forschung nach einer vielleicht ihr zum Grunde liegenden „Krase" (?), und von hier — wenn nicht überhaupt sogleich (?) — nach der der ganzen Erkrankung primär zum Ausgangspunkt dienenden, weil von dem krankmachenden Umstande zuerst gestörten Funktion.

V., so gut wie wir, muss wissen, dass das Verlangen einer solchen Analyse von der gegenwärtigen Pathologie (die kaum den Gedanken an eine pathologische Physiologie rechtfertigt) auch noch nicht im Mindesten erfüllt zu werden vermag; er müsste aber, wenn er sich die Mühe gegeben hätte, unsere frühern der Verständigung über unsere Principien gewidmeten Leitartikel kennen zu lernen, auch wissen, dass er der „Schule", welche (wie er S. 25 sagt) „die Fahne der naturwissenschaftlichen Therapie ausgesteckt hat"; und von der „eine Zeitschrift und ein Handbuch der ärztlichen Welt fast gleichzeitig dargeboten worden", Unrecht thut, wenn er behauptet, „sie fühle es jetzt, wo ihr Fehler stecke", insofern er ihr damit den Vorwurf machen will, „sie habe sich eben so wenig, wie *Rademacher*, zu der naturwissenschaftlichen Methode zu erheben gewusst, ohne welche schliesslich nur ein ebenso roher, als anmassender Empirismus heraus kommen müsse". Diese „Schule" hat es allerdings bis jetzt noch nicht ermöglichen können, die practische Ausführung der von ihr angestrebten (naturwissenschaftlichen) Methode mit ihren principiellen Aufstellungen in Uebereinstimmung zu bringen; sie hat mehr gewollt, als gekonnt, und zwar deshalb, weil gerade den Vertretern dieser „Schule" nicht, wie den Vertretern der alten Schule, und denen der „physiologischen" und „rationellen", im klinischen Betriebe der Therapie die Gelegenheit zu einer exacten Ausführung jener Methode geboten ist, — weil sie vielmehr in ihrer privatärztlichen Stellung ausser Stande sind, das vollständig zu ermöglichen, was sie wollen. Es dürfte ihnen deshalb immer als ein geringes Verdienst anzurechnen sein, wenn sie in so misslichen Aussenverhältnissen das versuchen, was die Kliniker, — weil sie weniger wollen als sie könnten —, annoch überall versäumen —.

V. geht nun zu einem Vergleiche der homöopathischen Schule und der Anhänger *Rademacher*'s über und weist auf die Verwand-

schaft beider hin. Die Vergleichspunkte sind aber sehr hinkend. Homöopathen, welche das *Similia similibus* aufgeben, sind eben keine Homöopathen mehr, denn gerade in diesem Dogma beruht das Wesen der Homöopathie. Die modernen „Specifiker" nennen sich eben deshalb nicht mehr Homöopathen, und stehen vermöge ihres Strebens nach speciven Mitteln den Anhängern *Rademacher's* ziemlich nahe, — einige namentlich denen, welche, wie wir oben erwähnten, das „Wesen" der Krankheiten für etwas Mystisches, nur durch das Heilmittel Erkennbares ansehen und sich hierdurch verleiten lassen, eine pathologisch-physiologische Analyse der Krankheiten gering zu achten; andere streben — wie auch wir — ganz abgesehen von einer individuellen Vorgängerschaft, ohne in *verba Hahnemanni* oder *Rademacheri* zu schwören, nach einer naturwissenschaftlichen Therapie ohne allen Dogmatismus. Wenn *V.* aber die kleinsten Dosen *Rademacher's* mit den homöopathischen „minimalen" Dosen vergleicht, und behauptet, „*Rademacher* habe hie und da Mittel empfohlen, welche den minimalen Dosen wie Geschwister den Geschwistern verwandt seien (S. 25), so ist dies nur aus einer Täuschung über Zahlenbegriff erklärlich. Eine der kleinsten uns erinnerlichen Dosen *Rademacher's* dürfte z. B. 3—5 Tropfen *Tinct. Opii* in 1 Maass Wasser *pro die* sein. — Diese Verdünnung verhält sich aber (um leicht ausgesprochene, aber eben so leicht unterschätzte Riesenzahlen nicht zu gebrauchen) zur homöopathischen 30. Potenz etwa wie $^1/_{200}$ eines Tropfens zu einem Wasserwürfel vom Durchmesser einer Sirius-Ferne*) — —. Ein Mann der exacten Wissenschaft sollte flachen Witz in wissenschaftlichen Dingen sorgfältigst vermeiden. — Die „Specifiker" und wir — die von *V.* sogenannten „Orthopathen" (?!) — „wollen allerdings beide Mittel für bestimmte Lokalitäten" (S. 26); die ächten „Homöopathen" dagegen suchen Mittel für Symptom-Complexe ohne eine physiologisch-pathologische Deutung derselben zu suchen oder zu fordern. Wenn dies Verhältniss nun von einer vorurtheilsfreien Anschauung nicht wird geleugnet werden können, so können wir uns eine weitläufige Replik ersparen gegen die unmotivirte Behauptung *V.'s*, „die Männer der directen Heilmittel . . . stellten sich an, als wollten sie etwas Anderes, als die Medizin im Grossen oder als könnten sie es auf anderem Wege. Sie hätten nur das Eigenthümliche der Einseitigkeit und ihre Bedeutung würde der Leistung nach gering sein, wenn sie nicht durch den Gegensatz zu den anatomischen Klinikern und den therapeutischen Nihilisten den Character einer volksthümlichen Fortschrittspartei gewonnen" (S. 27). Dass wir eben nichts Anderes wollen, als die Medizin (*in specie* die Therapie) „im Grossen", — wir meinen als exacte Naturwissenschaft

---

*) Vergl. *A. Neubauer* „die Wunder der Homöopathie, arithmetisch betrachtet", (in *Pfaff's* Mittheilungen a. d. Geb. d. Med. *N. Folge*, III., 11 und 12).

ohne Dogmen- und Schulgeruch —, das haben wir bereits in dem Prospect zur Zeitsch. f. Erfahrungsheilkunst anno 1847 deutlich ausgesprochen, an vielen Stellen dieses Journals kund gegeben und neuerlich im Vorwort der Zeitschr. f. wiss. Therapie in gemeinverständlicher Rede erörtert. Wie wenig daher gerade uns der Vorwurf der Einseitigkeit trifft, das mögen vorurtheilsfreie Männer von Fach — namentlich unbefangene Therapeuten beurtheilen. Will sich aber jemand ein Urtheil über uns erlauben, der vielleicht nur die Titel unserer Schriften beschaut hat, so muss er uns erlauben, dass wir sein Urtheil als ein leichtfertiges ignoriren und die Wissenschaft gegen so willkührliche Kritik verwahren. Dass es Fachgenossen giebt, auf die *V.*'s Vorwurf passt, wissen und beklagen wir mit ihm, können aber nicht zugeben, dass die es sind, welche „der medicinischen Welt eine Zeitschrift und ein Handbuch der naturwissenschaftlichen Therapie fast gleichzeitig dargeboten haben". Wohl sind auch die Leistungen dieser von geringer Bedeutung (das warum? haben wir oben angedeutet), allein dass sie im Verhältniss zu dem, was von den anatomischen Klinikern und den therapeutischen Nihilisten in Sachen der Therapie geleistet wird, nicht ohne alle Bedeutung, dass sie namentlich nicht ohne humanen Werth sind, dafür zeugt gerade der „volksthümliche Character einer Fortschrittspartei", den sie selbst mittelst ihrer zugestandener Maassen noch höchst embryonalen wissenschaftlichen Leistungen unabsichtlich gewonnen haben. Denn die Menschen sind Egoisten, — auch die kranken, und Aerzte, die sie auf der Fährte einer exakten Therapie sehen, sind ihnen tausendmal lieber, als solche, welche den Kranken nur als Studienobject benutzen und am liebsten die Epikrise am Obductionstische machen. Mögen, wie schon gesagt, nur die Kliniker und Dirigenten physiologischer und pathologischer Institute bald für den Practiker nutzbare Früchte liefern, — mögen sie uns durch Leistungen von minder geringer Bedeutung bald recht glänzend übertreffen! wir werden den Gewinn mit Dank entgegennehmen und gern vergessen, dass uns einst ihr Wortemachen an das alte Deutsche „Tadeln ist leichter denn besser machen" erinnerte.

Im folgenden (S. 28) nimmt *V.* den „practischen Tact" gegen *Kissel* in Schutz. Wir möchten, um nicht zu weitläufig zu werden, auf diesen Gegenstand nicht weitläufig eingehen, und wollen nur äussern, dass wir hier eine Verständigung für leicht halten. Der practische Tact ist *in praxi* von hohem Werth, aber er ist ein individuelles, unvererbliches Eigenthum, eine Rente auf Lebenszeit, ohne grosses Verdienst, wie das Alter. Der practische Takt ist ein Handeln nach dunkelem Gefühl, ein Verfahren ohne klare Motive, ein Können ohne bestimmtes Wissen; er ist roher Empirismus, der sich äusserst nützlich machen, aber für die Wissenschaft keine Bedeutung haben kann, eben weil er als purer, unmotivirter *Tactus* sich der Kritik entzieht. Acceptirt er die Kritik und lässt er sich

auf Motivirung ein, so ist er nicht mehr „Tact“, sondern ein mehr oder weniger fest begründetes Wissen; — ein solches aber wird von *Kissel's* Scheltworten nicht berührt. Behalten wir *V.'s* Beispiel bei: „Menschenkenntniss ist nie das Resultat einer exacten Beobachtung gewesen, sondern sie hat immer etwas Instinctives an sich behalten“; ganz recht! aber eben deshalb ist sie auf diesem instinctiven, motivlosen Standpunkte nur nützlich für den Besitzer und kann nie ein werthvolles Stück Wissenschaft sein.

Das, was *V.* nun in dem Folgenden gegen die Specifiker richtet: dass sie das „Specifische (in Betreff der Individualität) leugnen“, den Individualismus nivelliren wollen, — und „nicht begriffen, dass verschiedene Leute zu derselben Zeit durch denselben Zufall verschieden afficirt werden können“, erscheint uns als ein aus unvollkommener Kenntniss unserer Ansichten hervorgegangenes Luftgefecht, denn gerade das, was er an uns tadelt, fällt uns gar nicht zur Last. Er sieht in unserer Auffassung der Bedeutung der epidemischen Constitution ein „Leugnen des Specifischen“, ein Nivelliren des Individualismus“; wir finden darin gerade ein Anerkennen der Individualität gegenüber dem dictatorisch - schematischen Formalismus. Es mag uns gestattet sein, dies hier wiederholt darzuthun, zu welchem Zwecke wir ausdrücklich vorausschicken, dass wir der von *Rademacher* wieder mehr hervorgehobenen und auf die primitive Erkrankung, anstatt wie bisher auf die Krankheits-Form, bezogenen Lehre von dem epidemischen Einfluss nicht das Mindeste von Mysticismus geben, wie es allerdings von diesem oder jenem unklaren „Schüler *Rademacher's*“ geschieht. Wir stellen uns vor, dass zu einer gegebenen Zeit atmosphärische Verhältnisse eintreten, die, ohne von uns zur Zeit direct wahrgenommen werden zu können, als krankmachendes Agens wirken, dem eine grössere oder geringere Bevölkerung ins Gesammt ausgesetzt ist. Wenn wir nun trotz dem die offenbare Thatsache nicht leugnen werden, dass trotz der allgemeinen Aussetzung nicht alle Häupter einer Bevölkerung erkranken, sondern meist nur eine grössere oder kleinere Minorität, so liegt hierin schon ein Anerkennen der Individualität, vermöge welcher das eine Individuum von dem epidemischen Agens krank gemacht wird; während andere Individuen in ganz gleicher Lage gesund bleiben. Weiter aber: wir dürfen nun auch annehmen, dass das präsumtive epidemische Agens, wie andere pharmacodynamische Stoffe, vermöge seiner Specivität, eine specive Beziehung hat zu einer speciellen Localität (Organ, Organsystem etc.) des Leibes; hieraus aber dürfen wir folgern, dass bei allen Individuen, die überhaupt durch das epidemische Agens erkranken, dasselbe Organ primitiv krankhaft afficirt wird, — dass also jene Reihe epidemischer Erkrankungen ätiologisch conform sei. Hierbei aber erkennen wir an, dass aus dieser primitiven Erkrankung vermöge der Individualität der verschiedenen Kranken (und ihrer sonstigen Aussenverhältnisse) sich ganz verschiedene sekundäre, ter-

tiäre etc. Krankheitszustände, und somit ganz verschiedene nosologische Krankheits-Formen mannichfaltigster Complication entwickeln können. Und gerade deshalb kämpfen wir gegen die roh-empirische, unwissenschaftliche Behandlung dieser secundären, tertiären etc. nosologischen Formen, weil wir es für widersinnig halten, gegen die mittelbaren Folgen zu operiren, und dabei ihre Quelle unberücksichtigt fortfliessen zu lassen. Darin gerade individualisiren wir sorgfältiger, feiner und gewissenhafter, dass wir uns sagen: die Kranken A, B und C präsentiren zwar jeder eine andere Krankheitsform (z. B. Zahnschmerz, Mutterblutfluss, Magenkrampf), allein diese symptomatische Verschiedenheit ist nur bedingt durch eine, wissenschaftlich freilich noch nicht erkannte Verschiedenheit der Individualität der 3 Kranken, — im Grunde leiden alle 3 primitiv an derselben Krankheit (z. B. einer Störung im Gallensystem), zu der sich jene Formen (Zahnschmerz, Mutterblutfluss, Magenkrampf) als „consensuelle" verhalten, deren Entstehungs-Mechanismus noch dunkel ist, und gegen diese (Störung im Gallensystem) (die präsumtiv durch epidemischen Einfluss erzeugt sein mag) ist also das Heilverfahren möglichst direct zu richten. Wir werden gern uns nachweisen lassen, in wie fern in einer solchen Anschauung ein Leugnen des Individualismus liegen könnte, nicht zu gedenken der Thatsache, dass wir, bei der Annahme eines primitiven Ergriffenwerdens derselben anatomisch-physiologischen Localität bei einer Reihe von Kranken, doch hierneben bei dem einen eine Theilnahme des „Gesammtorganismus" an dem primitiven Organleiden (in Folge der Individualität des betreffenden Kranken), und zwar hier in einer durch das Mittel x, dort durch das Mittel y (je nach der Individualität) heilbaren Artung annehmen müssen, während wir eine solche bei einem andern primitiv conform Erkrankten gar nicht wahrnehmen. — Vergleichen wir hiermit nun einmal die schulrechte Formen-Behandlung, wie sie noch aller Orten officiell und privatim geübt wird! Da giebt es eine Behandlung „*lege artis*" z. B. nicht für Pneumoniker, sondern für die „Pneumonie", gleichviel, ob sie in England, Frankreich, Deutschland oder sonst wo; gleichviel ob sie in diesem oder jenem Jahrhundert vorkam; da werden Mittel empfohlen gegen Mutterblutung, Magenkrampf, Pneumonie etc.; ohne dass man es für nöthig erachtet, darnach zu fragen, ob denn das eben frappirende Symptom (die Hyperämie des Uterus oder die Hyperästhesie der Magennerven, oder das Exsudat in den Lungen), das Anfangs- oder Endglied des pathisch-physiologischen Vorgangs ist. Wir meinen gerade in einer solchen Auffassung das krasseste Leugnen des Individualismus zu sehen; denn da behandelt man eben gar nicht Kranke, sondern nur Krankheits-Namen, die gleich klingen zu jeder Zeit, trotz dieses oder jenes epidemischen Einflusses, — die gleich klingen bei Kindern und Greisen, bei Mann und Weib! Will man uns hiergegen vorhalten, dass die Schule wohl auch individualisire, indem sie z. B. „sthenische"

und „asthenische“, „erethische“ und „torpide“ Charactere derselben Krankheitsform annehme, so bemerken wir, dass diese Unterscheidungen dogmatischer Natur, ohne pathologisch-physiologische Begründung und daher ohne positiven Inhalt, für eine naturwissenschaftliche Therapie werthlos sind, und eben deshalb auch von der jüngeren Generation der medizinischen Welt als ein Stück Zopf ignorirt werden, wie sehr auch eine Berücksichtigung der durch jene Ausdrücke angedeuteten individuellen Differenzen, die sich eben nur auf „practischen Tact“ stützen kann, *in praxi* zum Frommen der Kranken gereichen mag, in der Art wie jedes rohempirische, instinctive Können ohne Wissen überhaupt gar oft sehr nützlich wird, während es auf der andern Seite freilich auch ebenso leicht in Folge „instinctiven“ Fehlgriffs arg schädlich werden kann.

Es hiesse die Geduld des Lesers missbrauchen, wollten wir noch breiter darthun, auf welcher Seite wohl das Bestreben zu nivelliren, das Ignoriren und Leugnen des Individualismus zu finden sein wird. *Sapienti sat!*

Nachdem *V.* sich nun solcher Gestalt in Lufthieben gegen das uns imputirte Leugnen und Nivelliren des Speciven in der Individualität ergangen hat, wendet er sich gegen unsere Methode. „Und endlich“ heisst es (S. 30), „ist denn dieses vielgerühmte therapeutische Experiment exact? ist diese Methode der direkten Organheilmittel naturwissenschaftlich? „„Das Gott erbarm““, möchten wir mit *Rademacher* sagen, „wenn das die Methode der exacten Wissenschaften wäre. Wenn diese Brechnuss- und Frauendistel-Krankheiten wissenschaftliche Therapie sind, so müsste die Kenntniss von Kreisstädten und Kirchdörfern wissenschaftliche Geographie sein. Das zu wissen, mag vor der Hand recht nützlich sein, aber darum ist es noch nicht wissenschaftlich“. Wir möchten fragen, ist eine Methode, die zur Zeit es noch nicht bis zur Vollendung in der Exactheit ihrer Wissenschaft hat bringen können, nicht trotz dem eine wissenschaftliche zu nennen, wenn ihre Richtung, wenn ihre Principien dies sind? Wir wollen nicht einmal, um *V.* abzuweisen, auf seine eigenen Worte (S. 30) zurückweisen: „kann denn Alles exact sein in dem mechanischen Sinne, den man jetzt so oft damit verbindet“; wir erklären vielmehr, dass wir den Tag segnen werden, wo z. B. Kliniker und Physiologen anfangen werden, handelnd eine möglichst mechanische Exactheit therapeutischer Experimente anzustreben, was zu thun dem Arzte im bürgerlichen Leben rein unmöglich ist. Wir sind wohl stets so aufrichtig gegen uns selbst gewesen, die Lückenhaftigkeit und Unvollkommenheit unserer Beobachtungen anzuerkennen*); wir haben uns dieselben aber nie zum Vorwurf machen können, weil sie nicht selbst verschuldet, sondern durch den mangelhaften Zustand der

*) Vergl. z. B. unsere Abhandlung „über die Pneumonieenlehre der Gegenwart“, Zeitschr. f. Erfahrungsh. IV., S. 353 ff.

Pathologie, der Heilwirkungslehre und der Genesungslehre bedingt sind, so dass es denn auch erklärlich erscheint, wenn von keiner andern Seite Besseres in diesem Artikel geliefert wurde; man müsste denn jene oft recht breiten Beiträge zum Aufbau der Therapie voran stellen, die schliesslich das Siegel der Wissenschaftlichkeit in Gestalt höchst modernen Sectionsberichts an sich tragen, während sie in ihrem eigentlich therapeutischen Theile noch dem galenischen Zeitalter anzugehören scheinen. Wir sind uns der transitorischen und provisorischen Bedeutung unserer „Brechnuss- und Frauendistel-Krankheiten" etc. so sehr bewusst, dass wir uns nur darüber wundern müssen, wie *V.* es für nöthig erachten konnte, uns darauf aufmerksam zu machen, ja! wie er sich sogar zu dem Versuche veranlasst finden konnte, deren mangelhafte Exactheit durch ein Exempel illustriren zu wollen. Er glaubt uns sagen zu müssen, dass z. B. die *Aq. Nuc. vom.* noch nicht exact als Leberheilmittel legitimirt sei. „Findet man, dass ein Krankheitsprozess, der sich als „„Gastroindestinalkatarrh offenbarte"", durch Brechnusswasser heilbar ist, so ist es doch noch nicht exact, ihn für eine Leberkrankheit zu halten, weil die Galle nicht gehörig abfliessen kann und weil man Brechnusswasser als Lebermittel proclamirt hat. Der Abfluss der Galle kann gehindert sein, weil die Mündung des Gallenganges nicht wegsam ist, z. B. weil Schleim darin steckt; dieser Schleim kann durch einen Gastroindestinalkatarrh geliefert werden, ohne dass die Leber auch nur im entferntesten betheiligt ist. Energische Muskelbewegungen des Gallenganges können den Schleim auspressen, und sie können ihrerseits möglicherweise durch Brechnuss angeregt werden. Braucht man dazu irgendwie die Leber? kann das nicht gerade eben so gut dazu führen, die Brechnuss für ein Muskelmittel zu erklären? Aber Muskelmittel im Allgemeinen giebt es im orthopathischen Systeme nicht [?]; nur Darmmuskelmittel werden aufgezählt." Ja, das kann sich vielleicht so verhalten, vielleicht aber auch nicht. Denen nämlich, die zahlreiche Fälle von Krankheiten beobachtet haben, bei denen *Aq. Nuc. vom.* ihnen Heilmittel schien, werden wohl *V.*'s zierliche Hypothese für sehr unwahrscheinlich halten, weil sie sich der Fälle erinnern werden, wo „der Abfluss der Galle" offenbar nicht „gehindert" war. Würde uns *V.* trotz dem nachweisen, dass sich die Sache verhalte, wie er meint, dass sie sich verhalten könne, so werden wir ihm das danken und die *Aq. Nuc. vom.* sofort in ein „Muskelmittel" umtaufen, an denen wir ohnehin zwar arm sind, wenn sie uns auch nicht, wie *V.* meint, total fehlen. Vorläufig aber verschmähen wir es fort und fort, die Lücken unsers Wissens von der Wirkung der Heilmittel durch reine Hypothesen zu füllen und verzichten auch gern darauf, diese uns liefern zu lassen. Wir benennen das Brechnusswasser fürerst noch als „Lebermittel" und sind uns der Vagheit dieses Ausdrucks vollkommen bewusst; wir wollen damit nichts weiter sagen, als dass dies Mittel Vielen in zahlreichen Fällen

als ein Heilmittel erschienen ist bei Erkrankungen, bei denen sich eine irgend wie, mehr oder weniger bestimmt wahrnehmbare Abnormität im System der Gallenbereitung als Gemeinsames fand, so dass man die Annahme für zulässig halten konnte, es sei jene näher noch nicht erforschte und zur Zeit nicht erforschbare Abnormität im Bereich der Leber wohl das primäre Leiden, um so mehr, als dies Arzneimittel heilsam erfunden werden in Fällen, wo eine Erkrankung im Lebersystem deutlich erkennbar gewesen.

V. nimmt ferner Anstoss an der von *Rademacher* und von uns gemachten Unterscheidung von Kunst- und Naturheilung. Seine Aeusserungen hierüber zeigen aber, dass er uns nicht verstanden hat, und dass er sich über diesen Punkt überhaupt nicht klar zu sein scheint, so dass seine Worte uns wieder als pointelos erscheinen. Er sagt hier (S. 31): „so lange man sich darauf versetzt, dass man nur Formen und nicht Wesen von Krankheiten kenne, so kann man auch nicht darauf Anspruch erheben, naturwissenschaftliche Resultate zu erlangen. Soll denn alle empirische Kenntniss naturwissenschaftlich sein? Man kann grosse Stücke auf die Unterscheidung von Kunst- und Naturheilung halten; aber man kann wissenschaftlich nicht behaupten, dass man künstlich in dem Körper einen vitalen Vorgang setzen kann, der nicht in den natürlichen Möglichkeiten des Lebens, innerhalb der physiologischen Gesetze schon vorgebildet sei. Man ist ausser Stande, auch bei der künstlichen Heilung etwas anderes zu thun, als die Lebensbedingungen zu verbessern oder die mechanischen Einrichtungen des Körpers so zu benutzen, dass die Ausgleichung der Störungen durch die ein für allemal gegebenen Faktoren erleichtert wird."

Der erste Satz, über die Annahme, man kenne nur Formen, nicht Wesen von Krankheiten, und so lange dies der Fall sei, könne man auch nicht darauf Anspruch erheben, naturwissenschaftliche Resultate zu erlangen, scheint uns paradox, *V.* mag nun unter „Wesen" die „*causa sufficiens*" oder das „primäre" Leiden gegenüber den secundären etc. verstehen. Seinen Worten nach scheint Ersteres der Fall zu sein, und dann wissen wir seine Behauptung gar nicht zu deuten; denn er wird doch zugeben, dass das Wesen der Naturprozesse etwas ewig Unbekanntes ist und bleibt, weil wir nur den Prozess als räumlich und zeitlich Geschehendes, nicht aber dessen innern Grund empirisch beobachten können, und es giebt dennoch bereits etwas Naturwissenschaft. Warum sollte es nun nicht auch eine naturwissenschaftliche Therapie geben können, eben bestehend aus der empirisch-wissenschaftlichen Kenntniss der Gesetzmässigkeit der hierbei in Betracht kommenden Naturerscheinungen und ihrer räumlichen und zeitlichen Bedingungen. Dass nicht „alle empirische Kenntniss naturwissenschaftlich zu sein brauche," hätte der Frage nicht bedurft: fast das gesammte Treiben der Menschheit stützt sich auf nicht naturwissenschaftliche, sondern nur roh empirische Kenntniss. —

„Kunstheilung“ ist für uns dann vorhanden, wenn wir absichtlich [künstlich] im kranken Körper die Bedingungen zu vitalen Vorgängen setzen, durch welche die primitive Abweichung von der physiologischen Norm ohne Umweg, ohne dass es hierzu der Vermittelung künstlich erzeugter Abweichungen (Arzneikrankheiten, „gegnerischer“, „diasynkritischer“ Kuren) bedarf, zur Norm zurückkehrt. Ob dies überall da der Fall ist, wo wir bei unserem jetzigen Wissensstande es annehmen, ist freilich eine Frage; wir werden die Berichtigung unserer Anschauungen von der Zukunft gewärtigen. Es dürfte hieraus erhellen, dass wir für den Ausdruck „Kunstheilung“ auch den „specive Heilung“, „Heilung durch specive Mittel“ möchten brauchen dürfen. — „Naturheilungen“ aber acceptiren wir gar nicht, denn wir können der Natur keine absichtliche Planmässigkeit behufs Heilung des egoistischen Menschen zuerkennen; wir kennen nur „Genesung“, „natürliche Genesung“, „Genesung ohne Kunsteingriff“, naturgesetzmässige Genesung in Folge der dem kranken Individuum gerade günstigen Vorbedingungen der zur Norm zurückführenden „vitalen, innerhalb der physiologischen Gesetze schon vorgebildeten Vorgänge“. Wir haben das Alles schon vielfältig explicirt, und bedauern, dass wir nicht umhin konnten, hier nochmals darauf zurück zu kommen. Dass es zu Zeiten zweckmässiger sei, die primäre örtliche Störung direct zu behandeln, und zwar nicht orthopathisch, sondern feindlich“ (S. 32), können wir nicht zugeben. Wir meinen, es sei dies bei dem gegenwärtig noch so lückenhaften Zustande der Pathologie und Therapie nur leider nothwendig und machen nur die transitorische Concession, dass es nur gegenwärtig „bald schneller zum Ziele führt, irgend eine Nervenprovinz oder ein entfernteres Organ in Angriff zu nehmen“.

V. nimmt nun ferner die Krankheitsnamen gegen Angriffe in Schutz, die wohl niemals jemand, am wenigsten wir, gegen solche gerichtet hat. Brauchen wir etwa die nosologische Nomenclatur nicht eben so gut, wie die übrigen Standesgenossen, eben weil auch wir „reden“ wollen und müssen? Aber wir sehen sie an (mein Gott! das haben wir auch schon zu oft wiedergekäut!) — wir sehen sie an, als bequeme Bezeichnungen für Symptome und Symptomen-Gruppen, deren pathologisch-physiologische Bedeutung dadurch ebenso wenig, wie deren Therapie gegeben ist.

Wie wenig *V.* das „Programm“ der Specifiker, also, da er uns diesen so nahe zuzählt, auch unser Programm aufzufassen vermocht hätte, wenn er verlangen könnte, dass auch wir den Vorwurf, „sowohl die anatomischen, als die therapeutischen Spezifiker fühlen sich früh am Ziele und behaupten es erreicht zu haben, wenn sie sich ein bequemes Schema zurecht gemacht haben“ (S. 33), auf uns beziehen sollten, wird Jeder bemerken, der die von uns als den Principien unserer Richtung conform anerkannte Literatur zu verfolgen nicht zu bequem gewesen ist, und sich nicht mit der flüchtigen Ein-

sicht von Bruchstücken begnügte oder unklare Phantastereien einzelner Persönlichkeiten für das Glaubensbekenntniss unserer Partei nahm und diese — ähnlich wie *Otterburg* es dem deutschen Volke durch seinen *Aperçu* gethan haben soll (s. oben) — „dadurch lächerlich macht, dass er jene behaglichen Träumereien ihres transitorischen und individuellen Characters entkleidet“.

Wir haben uns etwas weitläuftig mit *V.*'s „Leitartikel“ beschäftigt. Es erschien dies aber nothwendig, um zu zeigen, wie bedenklich es sein dürfte, wenn die „strebsame Jugend ihr Bedürfniss, sich in dem Chaos des medicinischen Treibens zu orientiren“, durch denselben befriedigen, wenn sie auch in Sachen der Therapie sich ohne eigenes Studium der einschlägigen Literatur von *V.* „leiten“ lassen wollte.

A. Bernhardi.

Druck von C. A. H. Schreiber in Eilenburg.



